NOTIFIER® FIRE SYSTEMS
A PITTWAY COMPANY

One Fire-Lite Place
Northford, CT 06472
(203) 484-7161
(203) 484-7118 (Fax)

Manual del

Transpondedor de la Serie XP

NOTI•FIRE•NET™ es una marca registrada de Notifier, 1994.

Documento 15888SP

12/23/98 **Revision: G**

PN 15888SP:G ECN 98-XXX

Precauciones de la Instalación – Adherencia a la siguiente ayudara a crear una instalación libre de problemas con una seguridad de funcionamiento*:*

PRECAUCIÓN - *Varias fuentes de alimentación pueden estar conectadas al panel de control de la alarma contra incendios.* Desconecte todas las fuentes de alimentación antes de proporcionar cualquier servicio. La unidad de control y sus equipos asociados puede ser dañada si se remueve o se instalan tableros, módulos, o cables interconectados mientras la unidad está recibiendo energía eléctrica. No atente instalar, proporcionar servicios, o operar esta unidad hasta que este manual sea leido y entendido.

PRECAUCIÓN - *Prueba de Reaceptación del Sistema después de hacer Cambios de Programación:* Para asegurar la operación apropiada del sistema, este producto tiene que ser probado de acuerdo al Capítulo 7 de la NFPA 72-1993 después de cualquier cambio en la programación o de un programa en especifico. La prueba de reaceptación es requerida después de cualquier cambio, adición o borrado de componentes del sistema, o después de cualquier modificación, reparación o ajuste al hardware o cableado del sistema.

Todos los componentes, circuitos, operaciones del sistema, o funciones de la programación conocidas como afectadas por un cambio tienen que ser probadas por un cien porciento (100%). Además, para asegurar que otras operaciones no sean inadvertidamente afectadas, por lo menos un 10% de los dispositivos de iniciación que no son directamente afectados por el cambio, o hasta un máximo de 50 dispositivos, tienen que ser probados y el funcionamiento apropiado del sistema verificado.

Este sistema llena los requisitos de la NFPA para la operación en 0-49^{O} C/32-120^{O} F y una húmeda relativa de 85% RH (no-condensada) en 30^{O} C/86^{O} F. Sin embargo, la vida usuante de las baterías de reserva del sistema y los componentes electrónicos pueden ser adversamente afectados por temperaturas y humedades extremas. Así que, se recomienda que este sistema y sus periféricos sean instalados en un ambiente con una temperatura nominal de 15-27^{O} C/60-80^{O} F.

Verifique que el tamaño de los cables es apropiado para todos los lazos de los dispositivos de iniciación.

Casi todos los dispositivos no pueden tolerar más de un 10% de caída del voltaje especifico del dispositivo.

Como todos los dispositivos electrónicos en estado solido, este sistema puede operar erráticamente o puede ser dañado cuando es sujetado a transientes inducidos por relámpagos. Aunque ningún sistema está completamente inmunizado contra transientes de relampagueó e interferencias, el aterrizado apropiado reducirá la susceptibilidad. El cableado elevado o aéreo no es recomendado, dado a un aumento de la susceptibilidad a relampagueó cercano. Consulte con el Departamento de Servicios Técnicos si cualquier problema es anticipado o encontrado.

Desconecte la alimentación AC y las baterías antes de remover o instalar tableros de circuitos. Falla de hacer esto puede causar daños a los circuitos.

Remueva todas los ensambles electrónicos antes de hacer cualquier taladreo, llenado, escariación u orificación en el gabinete. Cuando sea posible, haga todas las entradas del cableado en los lados o en la parte posterior. Antes de hacer cualquier modificación, verifique que ellos no van a interferir con las localizaciones de la batería, el transformador, y los tableros de circuito impreso.

No apriete los tornillos del terminal más de 9 pulgadas por libra (0.63 Kg/cm). Sobre aprieto puede causar daños a las hileras, resultando en la reducción de presión del terminal de contacto y la dificultad de remover los tornillos del terminal.

Este sistema contiene componentes sensibles a la estática. Siempre aterrizece con una cinta de muñeca apropiada antes de manejar cualquier circuito para que los cargos de estática sean removidos de su cuerpo. Utilice empaques represivos para proteger los ensambles electrónicos removidos de la unidad.

Siga las instrucciones en los manuales de instalación, operación, y programación. Estas instrucciones tienen que ser seguidas para prevenir daños al panel de control y sus equipos asociados. La operación del FACP y su integridad dependen de la instalación apropiada.

Limitaciones del Sistema de Alarma contra Incendios ¡Mientras que al instalar un sistema de alarma contra incendios puede posiblemente reducir su costo de seguro, no es un substituto del seguro de incendios!

Un sistema automático del sistema de alarma contra incendios - típicamente compuesto de detectores de humo, detectores de calor, estaciones pulsadoras manuales, dispositivos de precaución audibles, y un control de alarma contra incendios con la capacidad de notificación remota pueden proporcionar un aviso temprano de un fuego. Tal sistema, sin embargo, no asegura la protección contra daños a la propiedad o perdidas de vida como un resultado de un incendio.

Cualquier sistema de alarma contra fuego puede fallar por varias razones:

Detectores de humo no detectan el fuego donde el humo no puede alcanzar a los detectores como en las chimeneas, las paredes, o los techos, o en el otro lado de las puertas cerradas. Los detectores de humo también pueden que no detecten un fuego en otro nivel del edificio. Un detector del segundo piso, por ejemplo, puede que no detecte un fuego en el primer piso o en el sótano. Además, todos los tipos de detectores - de tipo ionización y fotoeléctricos, tienen limitaciones de detección. Ningún tipo de detector de humo puede detectar todos los tipos de fuego causados por falta de atención y por falta de seguridad como fumando en la cama, explosiones violentas, guardo impropio de materiales inflamables, circuitos eléctricos sobrecargados, niños jugando con fósforos, o por delitos.

¡IMPORTANTE! Detectores de humo *tienen que estar instalados en la misma habitación que el panel de control y en habitaciones utilizadas por el sistema para la conexión del cableado de transmisión de alarmas, comunicaciones, señalización, y/o alimentación. Si los detectores no están localizados así, un fuego puede causar daños al sistema de alarma, inhabilitando la información de incendio.*

Dispositivos de precaución audibles como son las campanas puede que no alerten a las personas si estos dispositivos están localizados en el otro lado de las puertas parcialmente abiertas o cerradas o están localizadas en otro piso del edificio.

Un sistema de alarma contra Incendio no operará sin ninguna corriente eléctrica. Si la energía AC falla, el sistema operará desde las baterías de reserva solamente por un tiempo especifico.

Detectores de rango-de-subida pueden ser sujetos a una sensibilidad reducida sobre un periodo de tiempo. Por esta razón, la característica de rango de subida de cada detector debe ser probada por lo menos una vez al año por un especialista calificado.

El equipo utilizado en el sistema puede que no sea técnicamente compatible con el control. Es esencial que se utilice solamente equipos aprobados para este servicio con su panel de control.

Líneas telefónicas necesitadas para transmitir señales de alarma de fuego desde un local a una estación central de monitoreo pueden estar fuera de servicio o temporariamente inhabilitadas.

La causa más común de mal funcionamiento, sin embargo, es el mantenimiento inadecuado. Todos los dispositivos y el cableado del sistema deberán ser probados y mantenidos por un instalador de alarmas contra incendios profesional siguiendo los procedimientos escritos proporcionados con cada sistema. La inspección y la prueba del sistema deberán ser programada mensualmente o como sea requerido por los códigos locales y/o Nacionales. Récords adecuados de todas las inspecciones deberán ser guardados.

Precaución de la FCC

PRECAUCIÓN: Este equipo genera, utiliza, y puede irradiar energía de frecuencia de radio y si no es utilizado de acuerdo al manual de instrucciones, puede causar interferencias con las comunicaciones de radio. El ha sido probado y encontrado como cumplientes con los limites de computación de dispositivo en clase A consiguiente a la Subparte B de la parte 15 de las reglas de la FCC, cuales están diseñadas para proporcionar una protección razonable contra tal interferencias cuando es operada en un ambiente comercial. La operación de este equipo en un área residencial puede causar interferencia, en cual caso el usuario será requerido a corregir el problema de interferencia por su propio costo.

Requisitos Canadienses
Este aparato digital no excede los limites de la Clase A para las emisiones de ruidos de radiación desde los aparatos digitales listados en las Regulaciones de Interferencia de Radio del Departamento de Comunicaciones Canadienses.

Le present appareil numerique n'emet pas de bruits radioelectriques depassant les limites applicables aux appareils numeriques de la classe A prescrites dans le Reglement sur le brouillage radioelectrique edicte par le ministere des Communications du Canada.

NOTA

Este manual es una traducción directa del complemento Ingles. Si alguna confusión resulta dada a esto refiérase a la versión Inglesa de la misma revisión para ser clarificada. Por favor llame esto a nuestra atención vía la Forma[1] de Transmisión de Facsímil en la siguiente página.

1. Puede ser beneficioso hacer una copia de esta Forma para que quede con el manual para un uso futuro.

FIRE • LITE ALARMS/NOTIFIER

FIRE • LITE ALARMS/NOTIFIER
One Fire-Lite Place
Northford, CT 06472
Fax 203.484.7309

Nosotros apreciamos sus comentarios. Por favor utilice el documento de transmisión debajo para dirigir sus preguntas y/o comentarios al Supervisor de Publicaciones Técnicas. Añada cualquier paginas pertinentes de la publicación para elaborar en más detalles sus comentarios.

Transmisión de Facsímil

A: Supervisor, Technical Publications	**Fax:** 203-484-7309
De:	**Fecha:**
Número de Páginas Enviadas:	
Titulo de la Publicación:	
Número de Revisión y Fecha:	
Número de Paginas siendo Afectadas:	

NOTAS:

El Transpondedor XP

Introducción **9**
Características 9
Documentación Relacionada **10**

Inventario del Transpondedor XP

Paquete del Equipo Básico BE-XP **11**
XPP-1 11
CHS-4 11
XPDP 11
Módulo de Expansión del Transpondedor XP **12**
XPM-8 (Energía limitada) 12
XPM-8L (Energía Limitada) 12
XPC-8 (Energía Limitada) 12
XPR-8 13
Fuentes de Alimentación del Transpondedor XP **13**
MPS-24A/MPS-24AE (Energía Limitada) 13
MPS-24B/MPS-24BE (Energía Limitada) 13
AA-30/AA-30E, AA-100/AA-100E, AA-120/AA-120E 13
AVPS-24 y AVPS-24E (Energía Limitada) 14
Fuente de Alimentación Auxiliar APS-6R 14
Componentes Opcionales del Transpondedor XP **14**
XRAM-1 - Opcional 14
MPM-2 14
N-ELR 14
Gabinetes 15
DP-1 15
CHS-4L 15
BP-3 15
VP-2 15

Instalación del Transpondedor XP

Instalando el Cajón Posterior del Gabinete **16**
Instalando un Chasis CHS-4 ..... **16**
Instalando la Fuente de Alimentación Principal **16**
Instalando el XPP-1 dentro del CHS-4 ..... **17**
Instalando una AVPS-24/AVPS-24E **18**
Instalando una APS-6R **18**
Instalando los Módulos XP **18**

Las Fuentes de Alimentación

La Fuente de Alimentación Principal MPS-24A/MPS-24AE **20**
Conectando la Fuente de Alimentación Principal 20
Conectando la Fuente de Alimentación Secundaria (24 VCD) 20
Detección de la Falla de Tierra 21
Energía Restablecida del Detector de Humo de Cuatro Hilos (24 VCD) (1.0A) (Energía limitada) 21
Energía del Aparato de Notificación No-restablecida (24 VCD) (3.0 A) (Energía limitada) 21
Conexiones de Supervisión y del Arnés de la Energía Principal 21
El Medidor Opcional de la Energía Principal 22
La Fuente de Alimentación Principal MPS-24B/MPS-24BE **23**
Conectando la Fuente de Alimentación Principal 23
Conectando la Fuente de Alimentación Secundaria (24VCD) 23
Detección de la Falla de Tierra 24
Energía del Detector de Humo de Cuatro Hilos Restablecida (24 VCD) (200 mA) (Energía-limitada) 24

Conexiones del Arnés de la Energía Principal 24
La Fuente de Alimentación Principal MPS-400 26
Detección de la Falla de Tierra 26
Conexión del Arnés Principal de la Alimentación 26
La Fuente de Alimentación Audio Visual AVPS-24/AVPS-24E 27
La Fuente de Alimentación Auxiliar APS-6R 27
Los Cargadores de Batería Remotos NR45-24 y NR45-24E 28
Conectando la Fuente de Alimentación Primaria 28
Conectando la Fuente de Alimentación Secundaria (24 VCD) 29
El Cargador de Batería CHG-120 29
Conectando la Fuente de Alimentación Primaria 29
Conectando la Fuente de Alimentación Secundaria 29

Alambrando en el Campo al Transpondedor XP

El Procesador XPP-1 31
Configuración del Módulo XPP-1 31
Ajustando los Conmutadores de Configuración en el Interruptor PLD SW1 31
Arnesando al XPP-1 33
Dándole Dirección a los Transpondedores XP 34
Determinando el rango de Dirección del Transpondedor XP 34
Ajustando la Dirección Base del SLC 34
Balanceando la Dirección Base 34
Ejemplo: 34
El Módulo XPM-8 (Estilo B) 37
El Módulo XPM-8 (Estilo D) 39
El Módulo XPM-8L (Estilo B Solamente) 41
El Módulo XPC-8 (Estilo Y) 43
El Módulo XPC-8 (Estilo Z) 44
Proporcionando Energía al Circuito XPC-8 Estilo Y 46
El Módulo XPR-8 Con Ocho Relevadores en Formato-C 49
El Módulo XPR-8 Con Cuatro Relevadores en Doble Formato C 50
Conexión Interna de los Contactos del Relevador para Aplicaciones de Multi-Canal 51
Alambrado Típico del Gabinete del Trasnpondedor XP 52
Notas Típicas del Alambrado del Gabinete del Transpondedor XP 53
Supervisión de la Fuente de Alimentación 53
Energía del Aparato de Notificación 53
Operación de Doble Etapa (Para uso en los Sistemas AM2020/AFP-1010 en Canadá Solamente) 54

Programando al Transpondedor XP

El XRAM-1 55
Paso Uno: Instalando el XRAM-1 55
Paso Dos: Inicializando el XRAM-1 55
Paso Tres: Programando al XRAM-1 56
Programación por Defecto 56
Programando al Transpondedor XP para la Activación Rápida de la Llamada a Todos 56

Operando el Transpondedor XP

Condición Normal (No alarma o problema) 58
Condición de Alarma 58
Reconociendo Alarmas 58
Prueba de Lámparas y Rearme del Sistema 58
Condición de Problema 59

Reconociendo los Problema 59
Sistema de Alarma de Fuego de Protección de Locales de NFPA 72 60
Equipo Mínimo Requerido: 60
Instalación 60
NFPA 72 Sistema de Alarma de Fuego de Estación de Supervisión Auxiliar ... 61
Equipo Mínimo Requerido: 61
Instalación 62
NFPA 72 Sistema de Alarma de Fuego de Estación de Supervisión del Propietario 63
Equipo Mínimo Requerido: 63
Instalación 64
El Circuito de la Rama CA 65
La Fuente Filtrada 66
Requisitos de la Fuente de Energía Secundaria 68

Section 1:El Transpondedor XP

Introducción

El Transpondedor de la Serie XP proporciona al Panel de Control de Alarma contra Fuego con la capacidad eficiente de subsistema múltiple. El Transpondedor XP se comunica con el FACP y funciona como un panel de agrupación de datos para los Circuitos del Dispositivo de Iniciación (IDC) y como un centro de cambios remoto a los Circuitos del Aparato de Notificación (NAC), y a los circuitos o relevadores telefónicos. El Transpondedor de la Serie XP está diseñado para ser utilizado donde quiera que se necesite un panel de control económico de recolección de datos remoto. Los Transpondedores XP son bastantemente efectivos en los edificios de baja y gran altura donde las perdidas de energía sobre las distancias mayores de alambrado dictan el uso de equipo de control remoto, amplificadores, o fuentes de alimentación audio/visual.

Los Circuitos del Dispositivo de Iniciación del Transpondedor XP pueden ser utilizados para monitorear múltiples zonas de detectores de humo de dos y cuatro hilos y a los dispositivos de iniciación de contactos abiertos. Los Circuitos del Aparato de Notificación pueden ser utilizados para controlar zonas múltiples de bocinas, teléfonos de bomberos de doble vía, o relevadores de contacto secos.

Cada Transpondedor XP se comunica con, y es controlado por, un lazo del Circuito de Señalización de Línea (SLC) del FACP huésped. Si la comunicación entre el panel de control y el Transpondedor XP es perdida, el Transpondedor XP automáticamente cambia a la operación de modo local degradada (si está programado), en la cual este funciona como un Panel de Control de Alarma contra Fuego independiente.

Al panel de control, el Transpondedor XP aparece como una agrupación de módulos de control y de monitoreo, empezando desde una dirección base del SLC (una dirección del módulo SLC por cada punto XP). El XP puede compartir el mismo lazo SLC con otros dispositivos direccionables como los detectores inteligentes o los módulos direccionables. Varios Transpondedores XP pueden ser colocados en el mismo lazo SLC proporcionando que la capacidad de 99 direcciones de módulos no sea excedida.

Los Transpondedores de la Serie XP pueden ser utilizados con los siguientes Paneles de Fuego de NOTIFIER®:

- el AM2020/AFP-1010
- el AFP-300/AFP-400

Características

- Operación autónoma durante la falla de comunicaciones con el Panel de Control.
- Hasta 26 circuitos configurables en el campo.
- Circuitos de Dispositivo de Iniciación en Estilo B o Estilo D.
- Circuitos del Aparato de Notificación, de Bocina, o Telefónico en Estilo Y o Z.
- Relevadores de contacto secos en Formato C singulares o dobles.
- Estado de alarma o problema mostrado por LEDs para cada punto.
- Estado de ENCENDIDO/APAGADO del punto de salida es mostrado.
- Estado del Transpondedor incluye los controles e indicadores: LED de Energía/En Línea, LED de Alarma Local, LED de Problema Local, Conmutadores de control de Rearme, Prueba de Lámparas y Silencio de Señal.
- Fuentes de alimentación de energía limitada MPS-24A/MPS-24AE y MPS-24B/MPS-24BE, cargador, y capacidad de batería en el mismo gabinete. El sufijo “E” en las fuentes de alimentación representa un producto de exportación cual requiere 220/240 VAC, 50/60 Hz de energía primaria.
- Aislamiento del Circuito de Señalización de Línea.
- Varios Transpondedores pueden ser instalados en el mismo gabinete.
- Bloques de terminal enchufables para la facilidad de instalación y servicio.
- Indicación del tipo de problema para la facilidad de reparación.

Documentación Relacionada

Para obtener un entendimiento completo de las características especificas del Transpondedor de la Serie XP, o para familiarizarse con las funciones en general, haga uso de la documentación listada en la Tabla 1 debajo.

Titulo	Número	Titulo	Número
Panel de Control de la Alarma contra Fuego AM2020/AFP1010	15088	Sistema de Control de Anunciador	15842
Pantalla de Cristal Liquido (LCD-80)	15037	Módulos Conductores de Lámpara (LDM)	15885
Terminal de Informe de la Red (NRT)	15090	Múltiples Alarma de Voz	15889
Anunciador Inteligente de la Red (INA)	15092	El Sistema del Transpondedor de la Serie XP	15888
Instalación del Codificador Universal de Zona (UZC-256)	15216	Módulo Adaptador de la Red (NAM-232)	50038
Documento de Instalación del Producto (CCM-1)	15328	Transmisor/Comunicador de Alarma Digital Universal UDACT Universal	50050
Documento de Instalación del Producto (MPS-TR)	15331	Manual de Aplicación, Operación e Instalación de la Fuente de Alimentación/Cargador de Campo FCPS-24/FCPS-24E	50059
Instrucciones del Operador AM2020/AFP1010	15337	Manual de Instalación del Sistema de Anunciador Gráfico de Video (VGAS)	50251
Documento de Compatibilidad de Dispositivo de Notifier	15378	Tablero Interface de los Medios (MIB)	50255
Panel de Fuego Análogo (AFP-200)	15511	Repetidora (RPT)	50256
Requisitos Canadienses para el AM2020/AFP1010	15631	NOTI•FIRE•NET	50257
Tablero Interface de la Red (NIB-96)	15666	Interface del Panel/ Telefónica (TPI-232)	50372
Manual de Control de Humo	15712	Herramienta de Evaluación de los Medios (MET-1)	50480
Panel de Fuego Análogo (AFP-300/AFP-400)	50253 50259 50260	Dibujo de Instalación del Producto de la Serie Estación Warden de Alarma de Fuego Automática	50705
Cargador NR45-24	15760	Instrucciones de Instalación del MMX-2	M500-03-00
Fuente de Alimentación Auxiliar APS-6R	50702	Cargador de Batería CHG-120	50641
Allndocs.fm 02/12/98			

Tabla 1 Documentación Relacionada

Section 2:Inventario del Transpondedor XP

El Transpondedor XP consiste de las siguientes dos categorías:

- Paquete del Equipo Básico (BE-XP)
- Componentes Opcionales del Transpondedor XP

El paquete del Equipo Básico incluye las partes mínimas requeridas en cada sistema de Transpondedor. Para completar una instalación remota, componentes adicionales como un gabinete y una fuente de alimentación opcional son necesarias. Para sistemas más grandes, hasta cuatro Transpondedores XP pueden ser instalados en un gabinete de la Serie CAB-3 tamaño D.

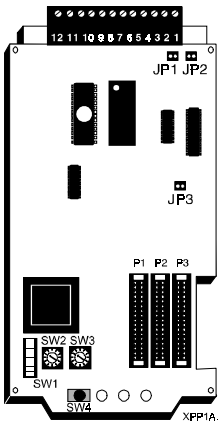
Paquete del Equipo Básico BE-XP

XPP-1

El XPP-1 es el único módulo requerido en el sistema del Transpondedor XP. Este módulo controla hasta tres tableros de expansión XPC, XPR, o XPM en cualquier combinación en el sistema.

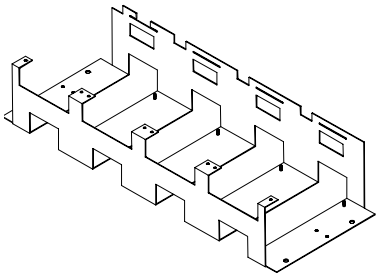
El XPP-1 proporciona dos relevadores de Formato-C más un punto de monitoreo que puede ser asignado dentro del sistema del FACP. La dirección base para el Transpondedor XP es ajustada por dos conmutadores rotativos en este módulo.

Nota: Los contactos del relevador en el XPP-1 puede ser conectado a una fuente de energía limitada o ilimitada pero no ambas.



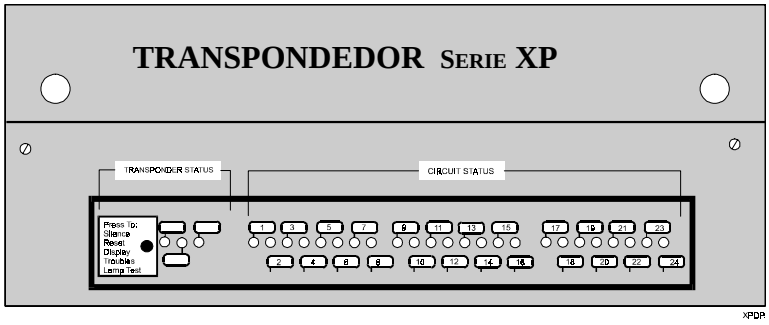
CHS-4

El Chasis CHS-4 es utilizado para instalar los módulos del Transpondedor XP en el gabinete de la Serie CAB-3. Cada CHS-4 soporta el único módulo XPP-1 requerido (instalado en la posición izquierda mas lejana) y hasta tres módulos XPC, XPR, o XPM adicionales.



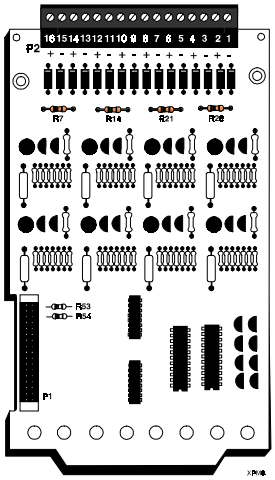
XPDP

El Panel Embellecedor XP cubre una hilera de los módulos del Transpondedor XP en un gabinete de la Serie XP.



Módulo de Expansión del Transpondedor XP

XPM-8 (Energía limitada)



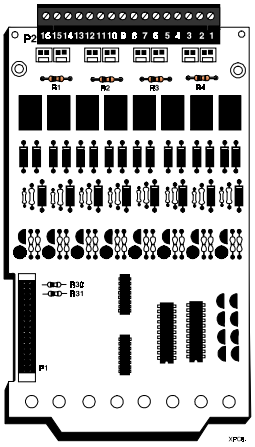
El XPM-8 proporciona ocho Circuitos de Dispositivo de Iniciación Estilo B o cuatro Estilo D. Estos circuitos pueden emplear a los detectores de dos hilos y cualquier dispositivo de iniciación de alarma de contacto normalmente abierto (estaciones manuales, detectores de calor, detector de cuatro hilos, etc.). Cada circuito asume una dirección de SLC separada en el sistema y tiene un LED rojo de estado separado o doble en el fondo del tablero XPM-8. El XPM-8 asume una posición en el Chasis CHS-4. El incluye ocho Resistores de Fin de Línea de 2.2K.

XPM-8L (Energía Limitada)

Similar al XPM-8, el XPM-8L permite una resistencia de línea de 1000 ohmios, pero no soporta a los detectores de humo de dos hilos o el alambrado en estilo D.

El XPM-8L asume una posición en el Chasis CHS-4. Este incluye ocho Resistores de Fin-de-Línea de 10K.

XPC-8 (Energía Limitada)



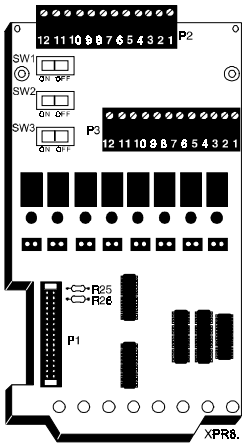
El XPC-8 proporciona ocho Circuitos del Aparato de Notificación (NAC) en Estilo Y o cuatro en Estilo Z. Cada circuito asume una dirección única del SLC en el sistema y tienen un LED de estado, verde y doble.

Con el Teléfono de Bomberos FFT-7, los circuitos del XPC-8 pueden ser empleados como circuitos telefónicos instalando un enchufe telefónico.

Cuando es utilizado con los Generadores de Mensaje/Tono de Audio, el XPC-8 puede distribuir las señales y mensajes de audio a través de la instalación. La energía para los aparatos de notificación y los circuitos de audio es alimentada dentro del XPC en pares de dos o mas circuitos.

El XPC-8 asume una posición en un Chasis CHS-4. Este incluye ochos Resistores de Fin-de-Línea de 47 ohmios.

XPR-8



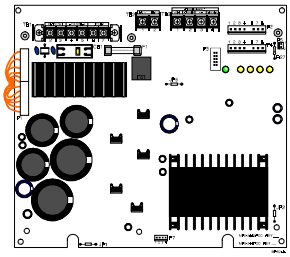
El XPR-8 controla hasta ocho relevadores SPDT. El XPR-8 puede alternativamente emplear hasta cuatro relevadores de Formato-C dobles. Cada relevador asume una dirección única en el sistema y tiene un LED de estado doble y verde en el fondo del tablero XPR-8.

Nota: Los contactos del relevador en el XPR-8 pueden ser conectados a una fuente de energía limitada o ilimitada, pero no a ambas.

El XPR-8 asume una posición en un Chasis CHS-4.

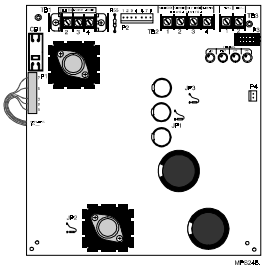
Fuentes de Alimentación del Transpondedor XP

MPS-24A/MPS-24AE (Energía Limitada)



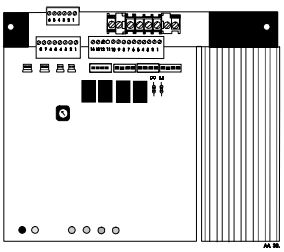
La MPS-24A o MPS-24AE proporciona la energía filtrada necesitada para correr a los módulos del Transpondedor XP. También proporciona hasta 3 amperios de energía filtrada a los aparatos de notificación, permitiendo el uso de una variedad de aparatos de notificación estándar de 24 VCD reconocidos por UL. Hasta un amperio de energía restablecida está disponible para los detectores de humo de cuatro hilos. La MPS-24A/MPS-24AE contiene un cargador de batería interno. Vea el Documento de Compatibilidad de Dispositivos de Notifier para una lista de las baterías para el uso con la MPS-24A/MPS-24AE.

MPS-24B/MPS-24BE (Energía Limitada)



La MPS-24B o MPS-24BE puede ser utilizada para alimentar a los sistemas de Transpondedores más pequeños. Esta proporciona hasta 2.0 amperios de energía filtrada de 24 VCD a los aparatos de notificación estándar reconocidos por UL. Hasta 200 mA de energía restablecida está disponible para los detectores de humo de cuatro hilos. La MPS-24B/MPS-24BE contiene un cargador interno de baterías. Vea el Documento de Compatibilidad de Dispositivo de Notifier para una lista de las baterías para el uso con la MPS-24B/MPS-24BE.

AA-30/AA-30E, AA-100/AA-100E, AA-120/AA-120E

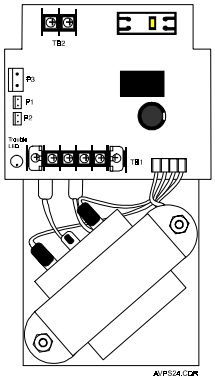


El Amplificador de Audio AA-30/AA-30E proporciona hasta 30 vatios de energía de audio en 25 Vrms para conducir a los circuitos de bocina. El AA-120/AA-120E proporciona hasta 120 vatios de 25 Vrms y el AA-100/AA-100E proporciona hasta 100 vatios en 70.7 Vrms. El AA-30/AA-30E, AA-100/AA-100E, y el AA-120/AA-120E amplifica la señal de audio generada por los Generadores de Mensaje/Tono de Audio (AMG-1 o ATG-2). El AA-30/AA-30E se instala en la mitad del Chasis CHS-4L, mientras que el AA-120/AA-120E y el AA-100/AA-100E se instala directamente en el cajón posterior del gabinete y consume una hilera por completo.

Para más información acerca de los amplificadores de audio, refiérase al Manual de la Alarma Múltiple de Voz listada en la Tabla de Documentación Relacionada en la Sección 1 de este manual.

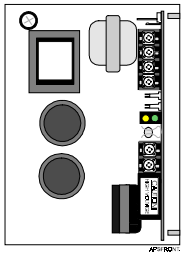
AVPS-24 y AVPS-24E (Energía Limitada)

La Fuente de Alimentación Audio/Visual AVPS-24/AVPS-24E proporciona hasta 3 amperios de energía sin filtrar e irregulada para una aplicación especifica de los módulos XPC. La AVPS-24/AVPS-24E se instala en un cuarto del Chasis CHS-4. En aplicaciones donde el espacio es critico, la AVPS-24/AVPS-24E puede ser instalada debajo de los módulos del Transpondedor XP en el Chasis CHS-4. Vea el Documento de Compatibilidad de Dispositivo de Notifier en listado en la Tabla de Documentación Relacionada de este manual para una lista de los aparatos de notificación reconocidos por UL como compatibles.



Fuente de Alimentación Auxiliar APS-6R

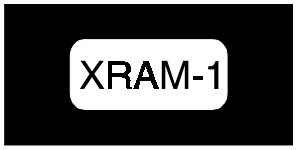
La Fuente de Alimentación Auxiliar APS-6R está diseñada para alimentar a los dispositivos que requieren energía filtrada, no restablecida, como a los módulos del Transpondedor XP, los módulos del Circuito del Aparato de Notificación, y a los módulos de Control. Esta proporciona dos circuitos de salidas de 24 VCD (filtrados) (3 A cada uno, 6 A totales, 4 A continuos). Para más información de la APS-6R, refiérase al Manual de la APS-6R listado en la Tabla de Documentación Relacionada de este manual.



Componentes Opcionales del Transpondedor XP

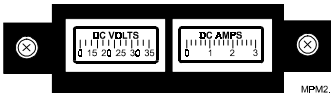
XRAM-1 - Opcional

La plaqueta de RAM no volátil XRAM-1 es requerido cuando el XPP-1 será programado para la operación especifica en modo local o la Operación de Audio “Rápida de Todos Llaman”. Toda la información programada dentro del XPP-1 es guardada en la XRAM-1. La XRAM-1 reemplaza una plaqueta RAM en el XPP-1.



MPM-2

El Medidor-2 de Energía Principal proporciona un amperímetro y un voltímetro que puede ser utilizado en conjunción con las Fuentes de Alimentación Principal MPS-24A y la MPS-24AE solamente.

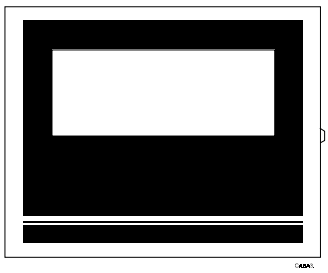


N-ELR

Una Placa de Instalación del Resistor N-ELR es requerido en Canadá para la instalación de los resistores de Fin-de-Línea (ELR). Una Placa de Instalación de Resistor N-ELR es utilizada para cada resistor ELR.

Gabinetes

Los gabinetes para el sistema del Transpondedor XP incluyen la puerta y el cajón posterior y son ofrecidos en los siguientes cuatro tamaños:



- CAB-A3 - Gabinete de Hilera Singular (ilustrado).

Nota: El CAB-A3 no soportará la instalación adicional de los Amplificadores de Audio.

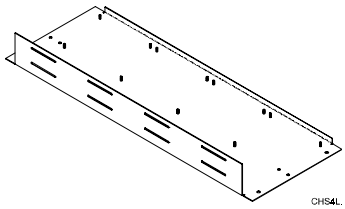
- CAB-B3 - Gabinete de Hilera Doble.
- CAB-C3 - Gabinete de Hilera Triple.
- CAB-D3 - Gabinete de Hilera Cuádruple.

Para las dimensiones de la puerta y el cajón posterior, refiérase al Dibujo de Instalación, Documento 15330, empacado con cada gabinete.

DP-1

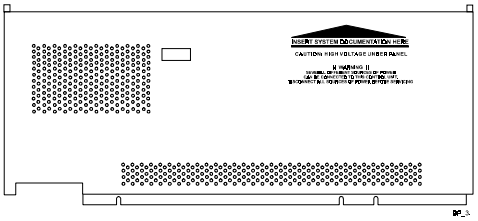
El Panel Embellecedor (DP-1) cubre un ensamble de hilera en un gabinete del Transpondedor XP.

CHS-4L



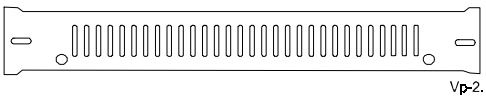
El CHS-4L de bajo perfil es utilizado para instalar a los Amplificadores de Audio AA-30/ AA-30E, a los Generadores de Tono/Mensaje de Audio, el Teléfono de Bomberos, o a las Fuentes de Alimentación de Audio-Visual AVPS-24/AVPS-24E en el mismo gabinete que el Transpondedor XP.

BP-3



El Panel Embellecedor de la Batería BP-3 cubre a la Fuente de Alimentación Principal y a las baterías en un gabinete del Transpondedor X. Un BP-3 es requerido por gabinete de Transpondedor.

VP-2



Utilice el Panel Embellecedor Ventilado VP-2 cuando un Transpondedor XP está instalado en la hilera superior de un gabinete (requerido en Canadá). El VP-2 cubre el espacio entre el Panel Embellecedor del Transpondedor (XPDP) y la parte superior del gabinete.
El VP-2 es asegurado a un gabinete con dos tornillos (proporcionados).

Section 3:Instalación del Transpondedor XP

Instalando el Cajón Posterior del Gabinete

En un área limpia y seca instale el cajón posterior utilizando los cuatro orificios proporcionados en la superficie posterior del gabinete. Para las dimensiones y las localizaciones de los orificios de instalación, refiérase al Documento 15330 de Notifier incluido con cada gabinete.

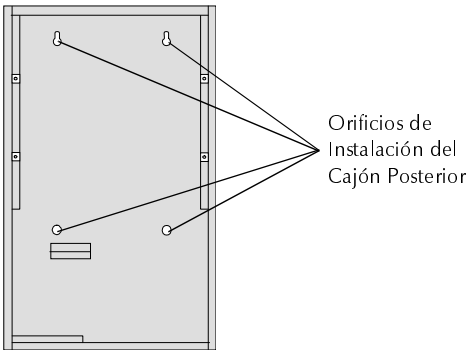


Figura 1 Instalando el Cajón Posterior del Gabinete

Instalando un Chasis CHS-4

En cada hilera del gabinete que va a emplear a los módulos del Transpondedor XP, instale un Chasis CHS-4 o CHS-4L. Para el aterrizado apropiado del XPP-1 al gabinete, conecte el cable de aterrizado (proporcionado con el XPP-1) al tornillo izquierdo de instalación del chasis como es ilustrado.

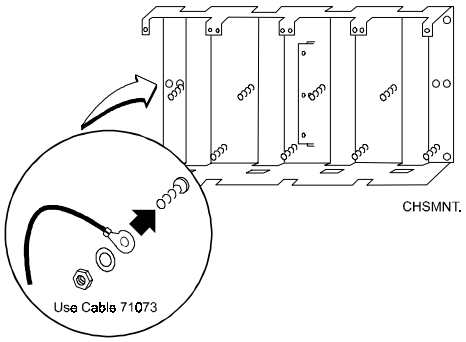


Figura 2 Instalando el Chasis

Instalando la Fuente de Alimentación Principal

En el fondo del gabinete, asegurando que la repisa superior enganche en la lengüeta de soporte en el gabinete, instale una fuente de alimentación principal.

Asegure la parte inferior de la fuente de alimentación al soporte inferior del gabinete con los dos tornillos bifurcadores proporcionados.

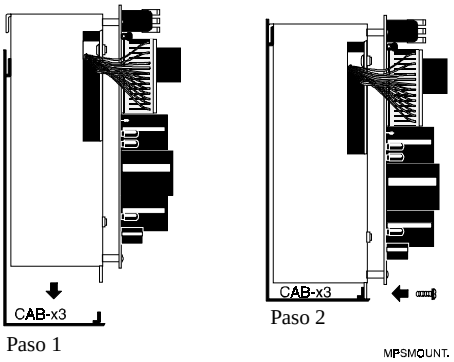
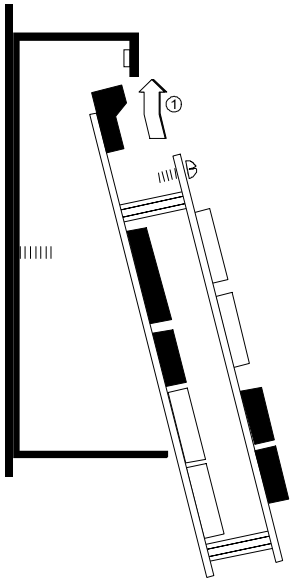


Figura 3 Instalando la Fuente de Alimentación Principal

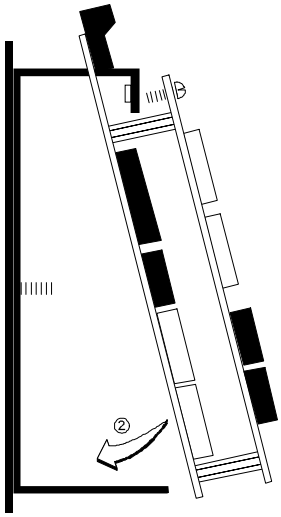
Instalando el XPP-1 dentro del CHS-4

Siga los Pasos 1 al 4 en la Figura 4 para instalar un XPP-1 dentro del Chasis CHS-4.



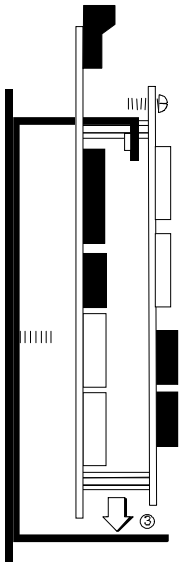
Paso 1

Entre el XPP-1 dentro del orificio más a la izquierda en el CHS-4, angulando la parte superior del módulo dentro de su lugar como es mostrado arriba.



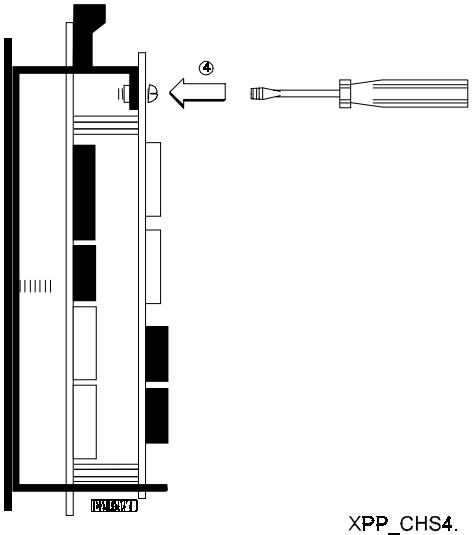
Paso 2

Cuidadosamente empuje el XPP-1 hacia la parte posterior del gabinete hasta que el módulo este vertical.



Paso 3

Hale el XPP-1 hacia abajo hasta que el módulo enganche en el orificio en el chasis.



Paso 4

Alinee los tornillos del módulo con los orificios enroscados en el chasis y asegúrelo en su lugar.

Figura 4 Instalando el XPP-1 dentro del CHS-4

Instalando una AVPS-24/AVPS-24E

Instale la AVPS-24/AVPS-24E sobre la instalación del tornillo en el Chasis CHS-4/4L y asegúrelo con dos tuercas.

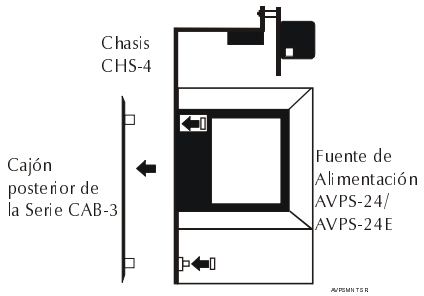


Figura 5 Instalando una AVPS-24/AVPS-24E

Instalando una APS-6R

Instale el APS-6R sobre los instaladores en el Chasis CHS-4/4L y asegúrelos con los empates entrados dentro de los orificios de instalación del APS-6R.

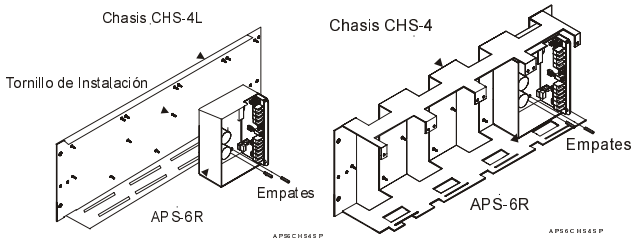
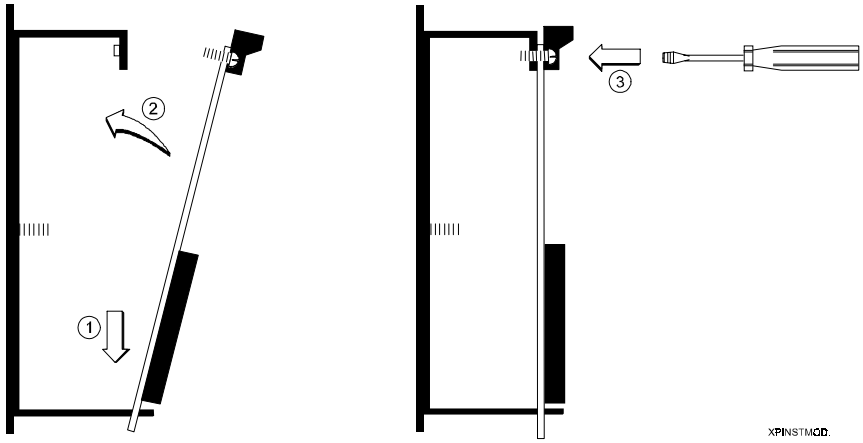


Figura 6 Instalando el APS-6R a un Chasis

Instalando los Módulos XP

Después de que el módulo XPP-1 haya sido instalado dentro del CHS-4, los módulos restantes del sistema pueden ser instalados. Los cables de cinta de interconexión tienen que ser instalados al mismo tiempo que cada módulo XPC, XPM, o XPR, como es descrito en las siguientes páginas.

El procedimiento para la instalación mecánica de los módulos del Transpondedor XP dentro del Chasis CHS-4 (Figura 7 y Figura 8) y la conexión de la cinta del módulo sigue en las próximas dos páginas.



Paso 1

Entre el borde inferior del tablero XPC, XPM o XPR dentro del orificio CHS-4 de la posición 2, 3 o 4.

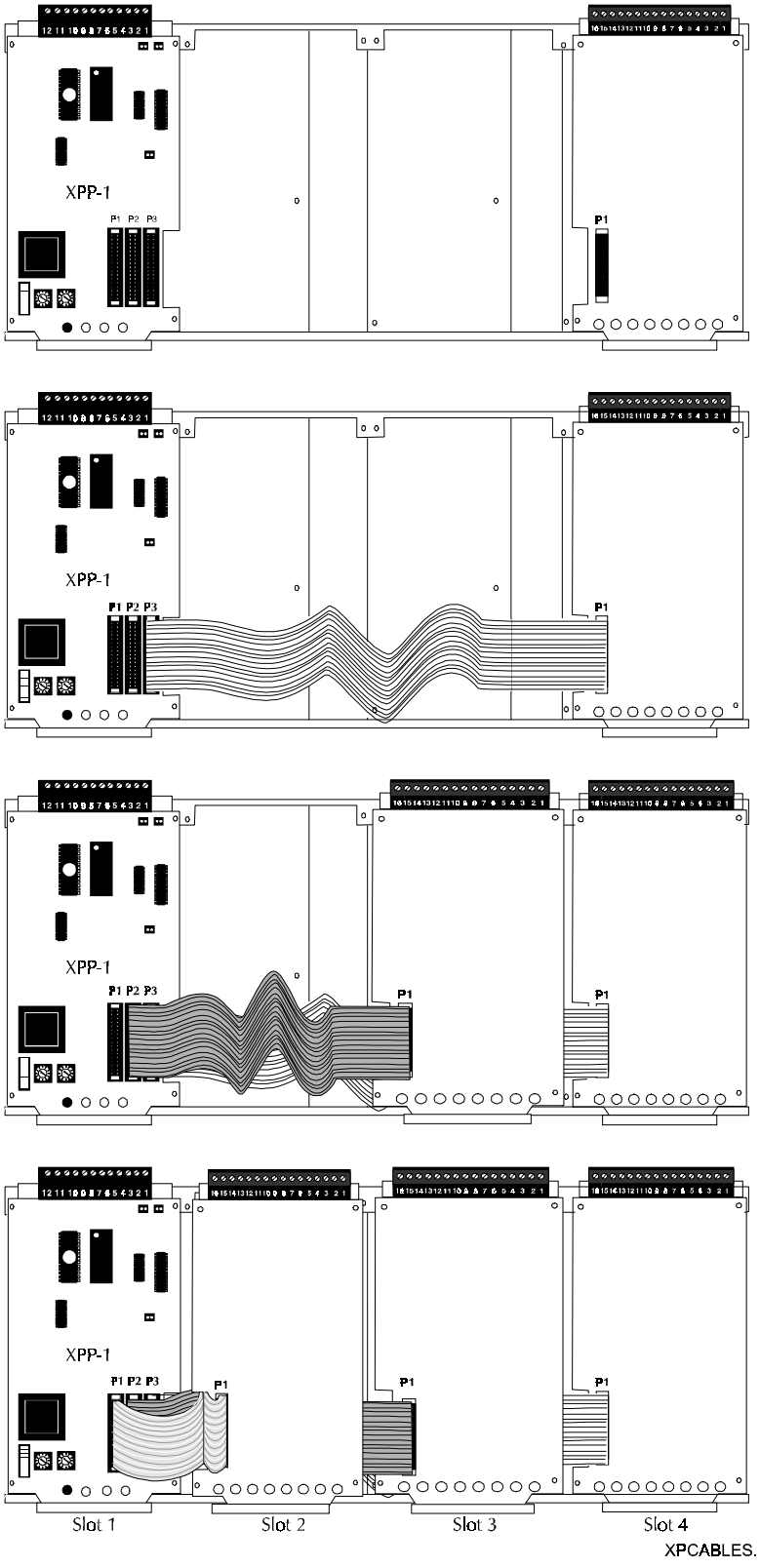
Paso 2

Empuje el borde superior del tablero hacia el chasis.

Paso 3

Alinee los tornillos del módulo con los orificios enroscados en el chasis y asegúrelos en su lugar.

Figura 7 Instalando los Módulos XPC, XPM y XPR



Paso 1

Instale un módulo de expansión (XPC-8, XPM-8, o XPR-8) en el orificio del chasis 4.

Paso 2

Conecte un cable de cinta (Parte No. 75095) entre el Enchufe P3 del XPP-1 y el Enchufe P1 en este módulo.

Paso 3

Instale un módulo en el Orificio 3 y conecte el cable de cinta (Parte No. 75095) entre el Enchufe P2 y P1 del XPP-1 en este módulo.

Paso 4

Instale una parte del cable de cinta (Parte No. 75095) dentro del Enchufe P1 del XPP-1. Instale un módulo de expansión en el Orificio 2 del chasis. Conecte la otra parte del cable al Enchufe P1 en este módulo.

Nota: Esta ilustración está basada en el uso de tres módulos de expansión de transpondedores. Si se utilizan dos módulos de expansión, empiece en el Paso 3. Si se utiliza solo un módulo, comience en el Paso 4.

Figura 8 Instalando los Módulos XP

Section 4:Las Fuentes de Alimentación

La Fuente de Alimentación Principal MPS-24A/MPS-24AE

Las fuentes de Alimentación Principal MPS-24A y MPS-24AE son capaces de alimentar al Transpondedor XP continuamente durante las condiciones de alarma y no alarma. Un total de 3.0 amperios (internos) @ 24 VCD filtrados están disponibles desde la fuente de alimentación MPS-24A/MPS-24AE para operar al sistema durante las condiciones de no alarma de fuego. Hasta 6.0 amperios @ 24 VCD pueden ser halados desde la MPS-24A/MPS-24AE durante las condiciones de alarma, cuando el transpondedor está funcionando en el modo local. Si el Transpondedor XP está siendo utilizado como un panel periférico de un FACP, solamente un total de 3.0 amperios pueden ser halados desde la MPS-24A/MPS-24AE. Esto es porque el circuito cargador de la MPS-24A no está encendido durante la alarma ha menos que el transpondedor este operando en el modo local y no esta comunicando al FACP o el cargador está inhabilitado porque un cargador externo NR45-24 está conectado y el JP1 ha sido cortado. Si el cargador está funcionando solamente hay una capacidad de 3.0 amperios para las cargas internas (módulos del transpondedor) y externas como los aparatos de notificación. Seis amperios están disponibles continuamente (alarma y no alarma) cuando el JP1 está cortado y el cargador externo de batería NR45-24/NR45-24E es empleado, en el modo periféricos y local. ¡El JP2 tiene que ser cortado para todas las aplicaciones de Transpondedor!

Nota: La Figura 9 ilustra las conexiones para la energía primaria y secundaria a la Fuente de Alimentación Principal MPS-24A/MPS-24AE.

La MPS-24A/MPS-24AE puede cargar las baterías hasta 60 horas amperios. Utilice el Gabinete de Batería BB-55 para las baterías mas grande de 25 horas amperios.

Conectando la Fuente de Alimentación Principal

La MPS-24A requiere 120 VCA, 50/60 Hz de energía primaria y la MPS-24AE requiere 220/240 VCA, 50/60 Hz de energía primaria. Los transpondedores requieren la conexión a un circuito de alarma de fuego CA dedicado, cual tiene que ser etiquetado “ALARMA DE FUEGO”. Este circuito CA tiene que ser conectado a la línea al lado de la alimentación de energía y luz principal de los locales protegidos. Ningún otro equipo puede ser alimentado desde el circuito de la alarma de fuego. La corrida del alambre del circuito CA tiene que correr continuamente, sin dispositivos desconectados, desde la fuente de energía a la fuente de alimentación del transponder. La protección de sobre corriente para este circuito tiene que cumplir con el Articulo 760 del Código Eléctrico Nacional (NEC) tanto como los códigos locales. Use alambre de 12 AWG (3.25 mm^2) con un aislamiento de 600 voltios para este circuito. Con el disyuntor del circuito en el panel de distribución de la energía principal apagado, remueva la cubierta aisladora desde la el Bloque del terminal TB1 en la MPS-24A/MPS-24AE. Conecte la fuente de energía principal CA del sistema. Conecte el aterrizado de servicio al TB1-3 y aterrice el ensamble de la fuente de alimentación al gabinete con un cable de aterrizaje del chasis (71073) desde el TB1-3. Conecte la línea Neutral CA al TB1-4 y el cable Caliente CA al TB1-6. No enrute el alambrado CA en el mismo conducto que los circuitos del Transpondedor XP. Después de completar estas conexiones, re-instale la cubierta de aislación plástica sobre el bloque del terminal. Deje el disyuntor de la alimentación principal apagado hasta que la instalación del Transpondedor XP este completada.

Conectando la Fuente de Alimentación Secundaria (24 VCD)

La alimentación Secundaria (baterías) es requerida para soportar al transpondedor XP durante la perdida de la energía CA primaria. Las baterías pueden residir en el gabinete del Transpondedor XP, o en un gabinete separado del Cargador de Batería Remoto NR45-24/NR45-24E o BB-55, cual puede ser instalado hasta 20 pies (6.096 metros)

desde el Transpondedor XP (para la conexión de un NR45-24/NR45-24E, refiérase a la Figura 15). Conecte el Cable Positivo de la Batería (71071) al TB2-1 (+) y el Cable Negativo de la Batería (71072) al TB2-2 (-) en la MPS-24A/MPS-24AE.

Nota: No conecte el Cable de Interconexión de la Batería (71070) ahora. Esta conexión será hecha después del encendido inicial primario del sistema.

Detección de la Falla de Tierra

La MPS-24A/MPS-24AE automáticamente emplea la Detección de la Falla de Tierra (requerida en Canadá) ha menos que el resistor R27 sea removido. El circuito del detector no hace una distinción entre las fallas positivas y negativas. Es normal que la MPS-24A/MPS-24AE indique un Problema de Falla de Tierra durante el encendido. Esta característica tiene que ser Inhabilitada en todas menos una de las fuentes de alimentación si se encuentran varias fuentes presentes y comparten una referencia de señal común.

Energía Restablecida del Detector de Humo de Cuatro Hilos (24 VCD) (1.0A) (Energía limitada)

Hasta un amperio de corriente para los detectores de humo de cuatro hilos puede ser halado desde los terminales 1 (+) y 2 (-) del TB3 en la MPS-24A/MPS-24AE. La energía es removida desde estos terminales durante el rearme del sistema. Esta fuente de 24 VCD filtrados del detector de humo de cuatro hilos es de alimentación limitada, pero tiene que ser supervisada vía un relevador de supervisión de la alimentación de fin-de-línea. Este relevador de la supervisión de la alimentación es energizado por el circuito de energía de cuatro hilos y sus contactos tienen que ser conectados en serie con un Circuito de Dispositivo de Iniciación (IDC) XPM-8 o XPM-8L.

Energía del Aparato de Notificación No-restablecida (24 VCD) (3.0 A) (Energía limitada)

Hasta 3 amperios de corriente filtrada para alimentar a los aparatos de notificación puede ser halada desde los terminales 3 (+) y 4(-) del TB3 en la MPS-24A/MPS-24AE. La cantidad actual de energía que puede ser halada es determinada por los cálculos en el Apéndice B. Si la fuente de alimentación MPS-24A/MPS-24AE está alimentando mas de un XPP-1, todos estos hale de corriente tienen que ser sumados. La energía no es removida de estos terminales durante un rearme. Si un circuito de energía restablecida es deseado (2 amperios máximos), corte el JP5 en la MPS-24A/MPS-24AE.

Conexiones de Supervisión y del Arnés de la Energía Principal

La energía interna para el Transpondedor XP es proporcionada vía el Arnés de la Energía, 75100 (42 pulgadas, o 1.067 metros) o 75099 (16 pulgadas, o 406.4 milímetros). Conecte este arnés desde el P2 o P4 en la MPS-24A/MPS-24AE al enchufe P9 en el Transpondedor XP. Conecte el cable de supervisión (71031) desde el enchufe P3 en la MPS-24A/MPS-24AE al enchufe P7 del XPP-1. Refiérase a la Figura 9 para las conexiones de la MPS-24A/MPS-24AE.

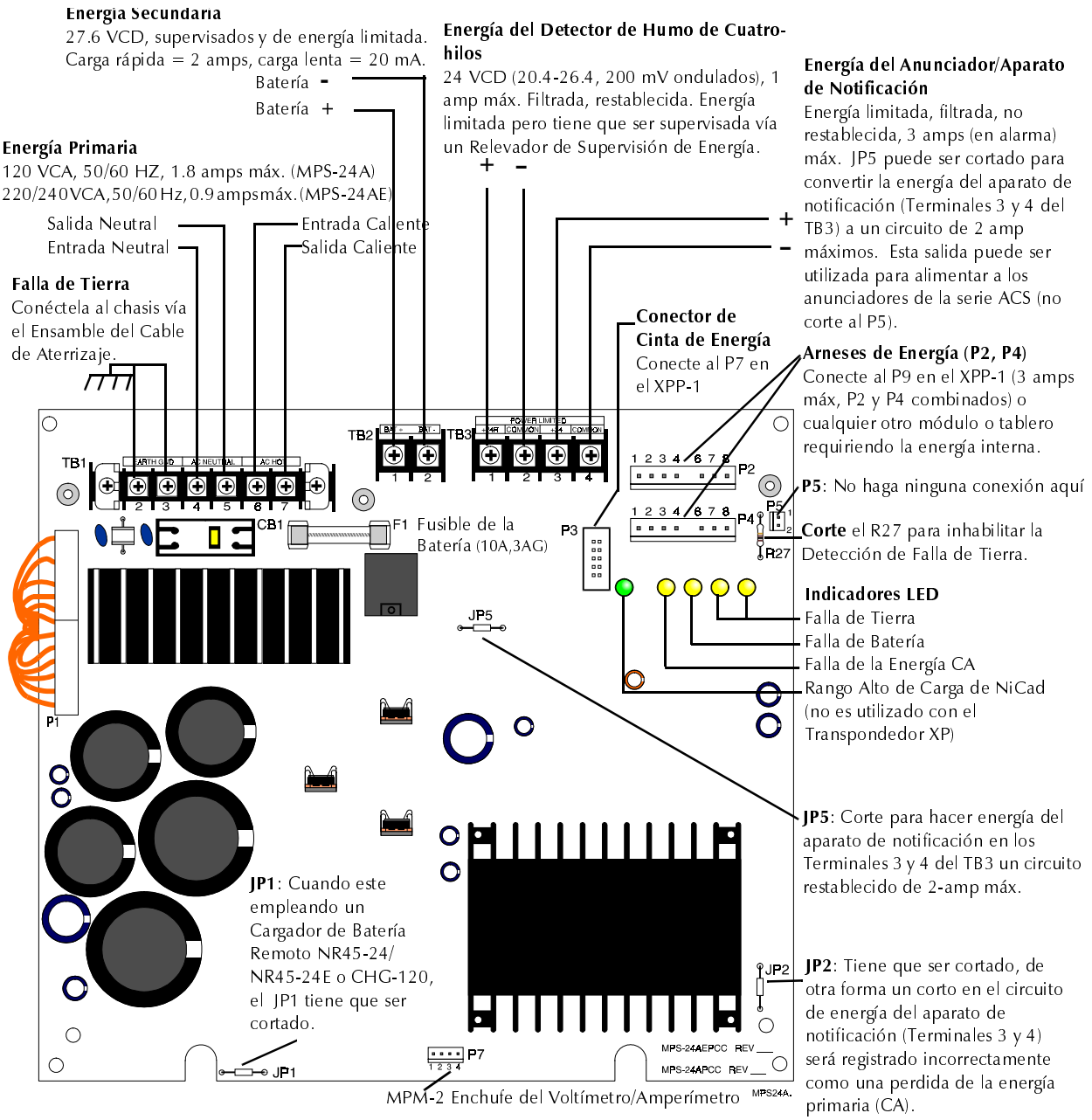
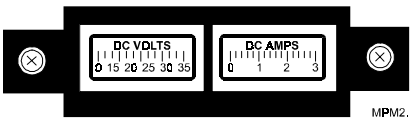

Energía Secundaria
27.6 VCD, supervisados y de energía limitada. Carga rápida = 2 amps, carga lenta = 20 mA.
Batería -
Batería +
Energía Primaria
120 VCA, 50/60 HZ, 1.8 amps máx. (MPS-24A)
220/240VCA, 50/60 Hz, 0.9 amps máx. (MPS-24AE)
Salida Neutral
Entrada Neutral
Entrada Caliente
Salida Caliente
Falla de Tierra
Conéctela al chasis vía el Ensamble del Cable de Aterrizaje.
Energía del Detector de Humo de Cuatro-hilos
24 VCD (20.4-26.4, 200 mV ondulados), 1 amp máx. Filtrada, restablecida. Energía limitada pero tiene que ser supervisada vía un Relevador de Supervisión de Energía.
+ -
Energía del Anunciador/Aparato de Notificación
Energía limitada, filtrada, no restablecida, 3 amps (en alarma) máx. JP5 puede ser cortado para convertir la energía del aparato de notificación (Terminales 3 y 4 del TB3) a un circuito de 2 amp máximos. Esta salida puede ser utilizada para alimentar a los anunciadores de la serie ACS (no corte al P5).
+
-
Conector de Cinta de Energía
Conecte al P7 en el XPP-1
Arneses de Energía (P2, P4)
Conecte al P9 en el XPP-1 (3 amps máx, P2 y P4 combinados) o cualquier otro módulo o tablero requiriendo la energía interna.
P5: No haga ninguna conexión aquí
Corte el R27 para inhabilitar la Detección de Falla de Tierra.
Indicadores LED
Falla de Tierra
Falla de Batería
Falla de la Energía CA
Rango Alto de Carga de NiCad (no es utilizado con el Transpondedor XP)
JP5: Corte para hacer energía del aparato de notificación en los Terminales 3 y 4 del TB3 un circuito restablecido de 2-amp máx.
JP2: Tiene que ser cortado, de otra forma un corto en el circuito de energía del aparato de notificación (Terminales 3 y 4) será registrado incorrectamente como una perdida de la energía primaria (CA).
JP1: Cuando este empleando un Cargador de Batería Remoto NR45-24/ NR45-24E o CHG-120, el JP1 tiene que ser cortado.
TB1
TB2
TB3
P1
P2
P3
P4
P5
P7
CB1
F1 Fusible de la Batería (10A,3AG)
JP1
JP2
JP5
R27
MPM-2 Enchufe del Voltímetro/Amperímetro
MPS-24AEPCC REV
MPS-24APCC REV
MPS24A.

Figura 9 La Fuente de Alimentación Principal MPS-24A/MPS-24AE

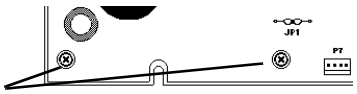
El Medidor Opcional de la Energía Principal



El Medidor opcional de la Energía Principal (MPM-2) puede ser instalado en la Fuente de Alimentación Principal (MPS-24A/MPS-24AE solamente). Una escala en el MPM-2 proporciona una indicación del voltaje a través de las baterías en el sistema. Una segunda escala indica la corriente de carga de las baterías en amperios. Refiérase a la Figura 10 para los pasos de la instalación.

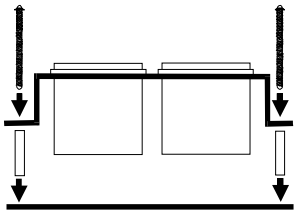
Paso 1

Remueva los dos tornillos en la esquina inferior izquierda de la MPS-24A/MPS-24AE



Paso 2

Alimente los tornillos largos a través del MPM-2 y de los empates, como es mostrado a la derecha. Apriete los tornillos en los orificios que fueron abiertos en el Paso 1



Paso 3

Complete la instalación del MPM-2 enchufando el conector hembra en el cable del medidor dentro del Enchufe P7 en la MPS-24A/MPS-24AE

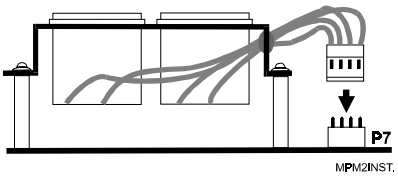


Figura 10 Instalando un Medidor Opcional de la Energía Principal

La Fuente de Alimentación Principal MPS-24B/MPS-24BE

La Fuente de Alimentación Principal MPS-24B/MPS-24BE es capaz de alimentar a los Transpondedores XP continuamente durante las condiciones de alarma y no alarma. Un total de 750 mA @ 24 VCD filtrados es disponible desde la Fuente de Alimentación Principal MPS-24B/MPS-24BE para operar al sistema durante las condiciones de reserva.

Nota: La Figura 11 ilustra las conexiones para la energía primaria y secundaria a la Fuente de Alimentación Principal MPS-24B/MPS-24BE.

Conectando la Fuente de Alimentación Principal

La MPS-24B requiere 120 VCA, 50/60 Hz de energía primaria y la MPS-24BE requiere 220/240 VCA, 50/60 Hz de energía primaria. Con el disyuntor en el panel de distribución de la energía principal apagado, remueva la cubierta de aislación plástica desde el TB1 en la MPS-24B/MPS-24BE y conecte la fuente de alimentación primaria del sistema. Conecte el servicio de tierra al TB1-2 en la MPS-24B/MPS-24BE. Conecte el Aterrizado a Tierra desde la fuente de alimentación al gabinete con un Cable de Aterrizaje del Chasis (71073) al TB1-2. Conecte la línea neutral CA al TB1-3 y la línea caliente CA al TB1-4 en la MPS-24B/MPS-24BE. No enrute el alambrado CA en el mismo conducto que los circuitos del Transpondedor XP. Después de completar estas conexiones, re-instale la cubierta de aislación plástica sobre el bloque del terminal. Deje el disyuntor de la energía principal apagado hasta que el Transpondedor XP este completo.

Conectando la Fuente de Alimentación Secundaria (24VCD)

La energía secundaria (baterías) es requerida para soportar al Transpondedor XP durante la perdida de la energía primaria. Estas baterías residen en el gabinete o en un gabinete separado del Cargador de Batería Remoto NR45-24/NR45-24E. Conecte el Cable Positivo de la Batería al TB3-1 (+) y el Cable Negativo de la Batería TB3-2 (-) en

la MPS-24B/MPS-24BE.

Nota: No conecte el Cable de Interconexión de la Batería ahora. Esta conexión será hecha después del encendido primario inicial del sistema.

Detección de la Falla de Tierra

La MPS-24B/MPS-24BE emplea automáticamente la Detección de la Falla de Tierra (requerido en Canadá) ha menos que el resistor R55 sea removido. Esta característica tiene que ser inhabilitada en todas menos una de las fuente de alimentación si están presentes múltiples fuentes de alimentaciones y comparten una referencia común de señal.

Energía del Detector de Humo de Cuatro Hilos Restablecida (24 VCD) (200 mA) (Energía-limitada)

Hasta 200 mA de corriente para los detectores de humo de cuatro hilos de 24 VCD pueden ser halados desde los Terminales 1 (+) y 2 (-) del TB2 en la MPS-24B/MPS-24BE. La energía es removida desde estos terminales momentáneamente durante el rearme del sistema (ha menos que el puente JP1 sea removido para configurar la salida para la energía continua de anunciador). Esta energía del detector de humo de cuatro hilos es filtrada pero tiene que ser supervisada vía un relevador de supervisión de la energía de fin de línea. Este relevador de la supervisión de energía es alimentado por la energía del detector de humo de cuatro hilos y el contacto del relevador tiene que ser alambrado en serie con un IDC XPM-8 o XPM-8L.

Conexiones del Arnés de la Energía Principal

La energía interna para el Transpondedor XP es proporcionada vía el Arnés de Energía 75100 o 75099. Conecte este arnés desde el P2 en la MPS-24B/MPS-24BE al P9 en el XPP-1. La información de supervisión es transferida entre el XPP-1 y la MPS-24B/MPS-24BE a través del Cable de Cinta de Energía de Supervisión (71031) cual es conectado desde el P7 en el XPP-1 al P3 en la MPS-24B/MPS-24BE.

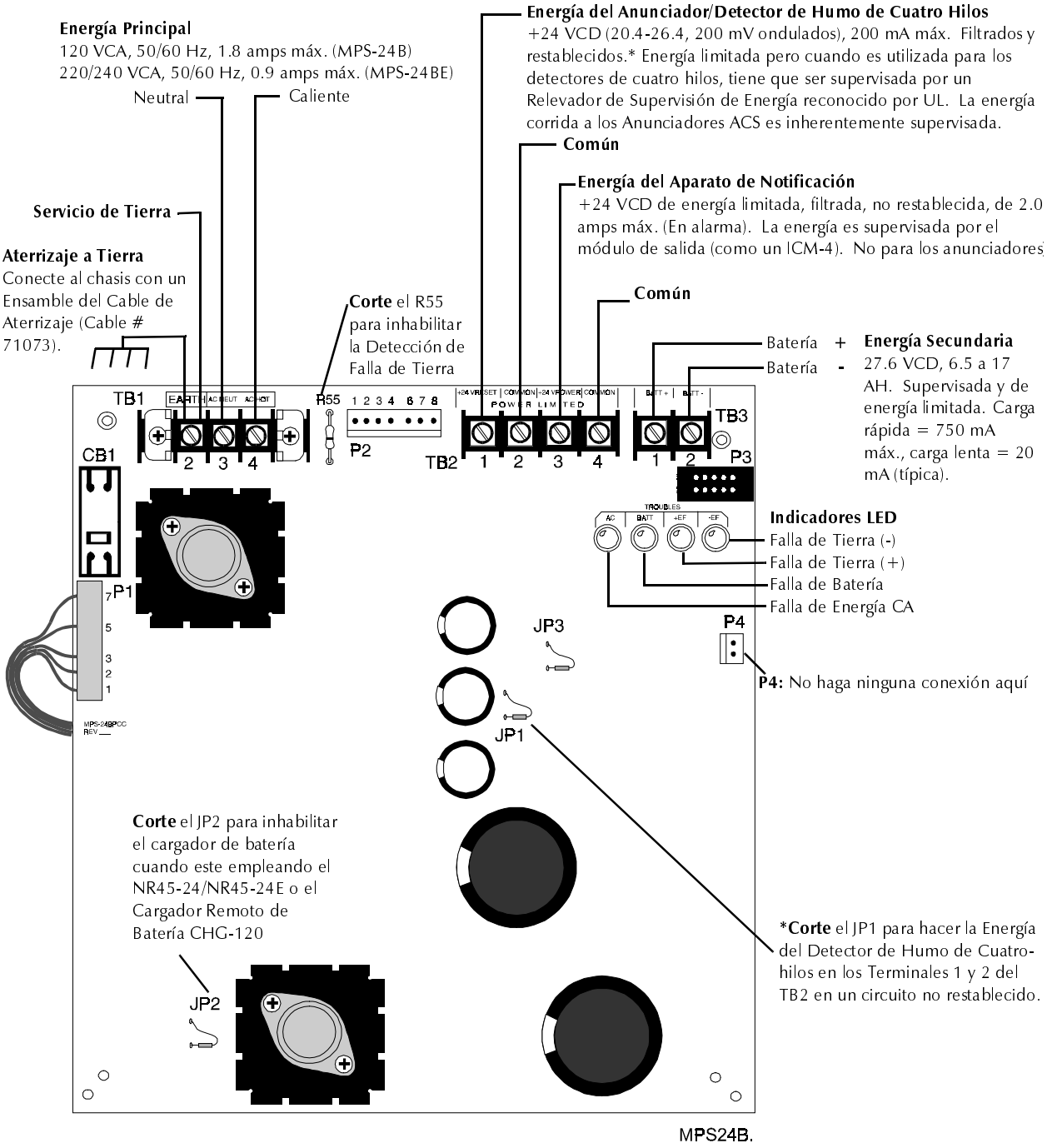

Energía Principal
120 VCA, 50/60 Hz, 1.8 amps máx. (MPS-24B)
220/240 VCA, 50/60 Hz, 0.9 amps máx. (MPS-24BE)
Neutral
Caliente
Energía del Anunciador/Detector de Humo de Cuatro Hilos
+24 VCD (20.4-26.4, 200 mV ondulados), 200 mA máx. Filtrados y restablecidos.* Energía limitada pero cuando es utilizada para los detectores de cuatro hilos, tiene que ser supervisada por un Relevador de Supervisión de Energía reconocido por UL. La energía corrida a los Anunciadores ACS es inherentemente supervisada.
Común
Energía del Aparato de Notificación
+24 VCD de energía limitada, filtrada, no restablecida, de 2.0 amps máx. (En alarma). La energía es supervisada por el módulo de salida (como un ICM-4). No para los anunciadores
Servicio de Tierra
Aterrizaje a Tierra
Conecte al chasis con un Ensamble del Cable de Aterrizaje (Cable # 71073).
Corte el R55 para inhabilitar la Detección de Falla de Tierra
Común
Batería + **Energía Secundaria**
Batería - 27.6 VCD, 6.5 a 17 AH. Supervisada y de energía limitada. Carga rápida = 750 mA máx., carga lenta = 20 mA (típica).
TB1
TB2
TB3
P1
P2
P3
P4
R55
CB1
JP1
JP2
JP3
Indicadores LED
Falla de Tierra (-)
Falla de Tierra (+)
Falla de Batería
Falla de Energía CA
P4: No haga ninguna conexión aquí
Corte el JP2 para inhabilitar el cargador de batería cuando este empleando el NR45-24/NR45-24E o el Cargador Remoto de Batería CHG-120
***Corte** el JP1 para hacer la Energía del Detector de Humo de Cuatro-hilos en los Terminales 1 y 2 del TB2 en un circuito no restablecido.
MPS24B.

Figura 11 Alambrando en el Campo a la Fuente de Energía MPS-24B/MPS-24BE

La Fuente de Alimentación Principal MPS-400

La Fuente de Alimentación Principal MPS-400 es capaz de alimentar al Transpondedor XP si la instalación dentro del Cajón Posterior AFP-400 es deseada. La energía es proporcionada vía el terminal de accesorios (J1) en la MPS-400. Un total de 3.0 amperios @ 24 VCD están disponible desde la Fuente de Alimentación Principal MPS-400 para operar el sistema durante las condiciones de no alarmas de fuego. Hasta 6 amperios @ 24 VCD pueden ser halados desde la MPS-400 en las condiciones de alarma. Si está instalando el Transpondedor XP remotamente del AFP-400, la MPS-24A/MPS-24AE o MPS-24B tiene que ser utilizada.

Detección de la Falla de Tierra

La MPS-400 detectará a las fallas de tierra en el Transponder XP proporcionando que el JP2 este intacto.

Conexión del Arnés Principal de la Alimentación

La energía interna para el Transpondedor XP es proporcionada vía el Arnés de la Alimentación. Parte número 751000 mida 42 pulgadas (1.067m) y la Parte número 75099 mide 16 pulgadas (406.4 mm). Conecte el arnés apropiado desde el J1 en la MPS-400 al P9 en el Transpondedor XP.

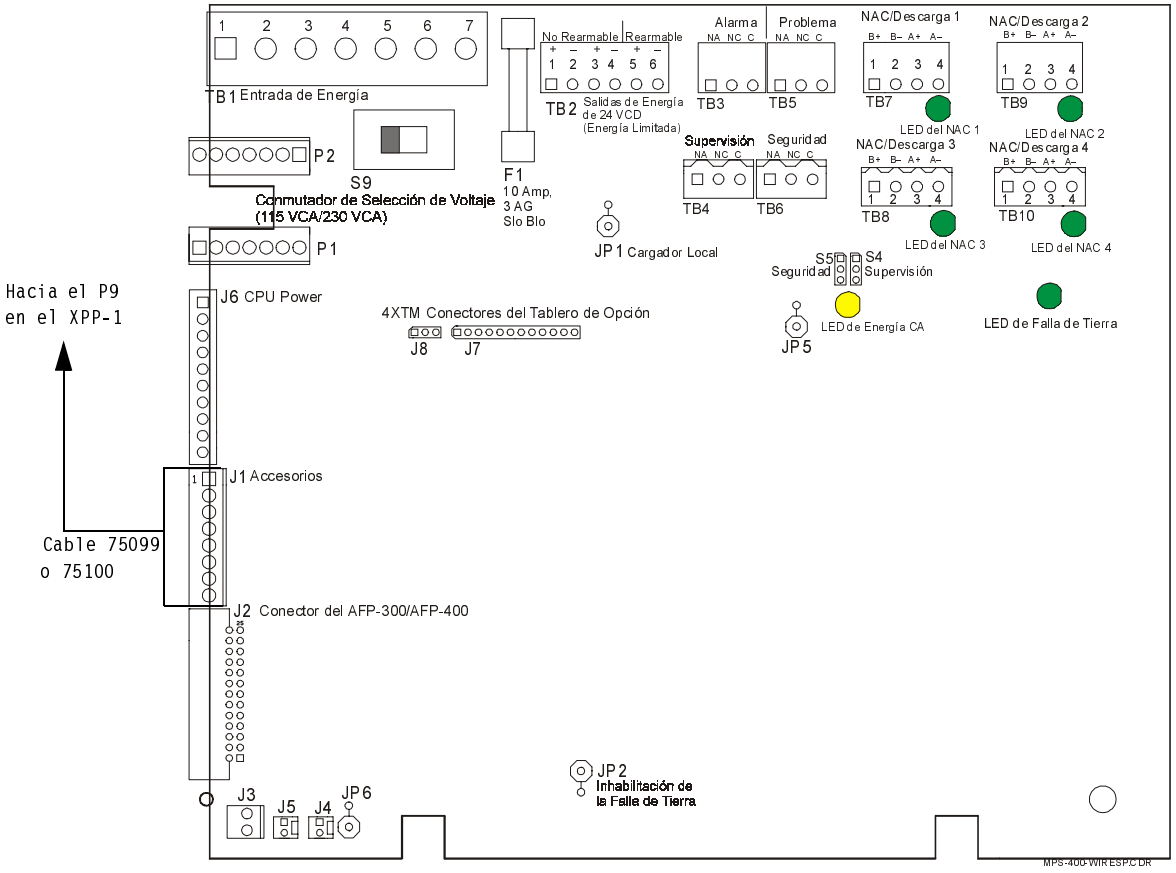
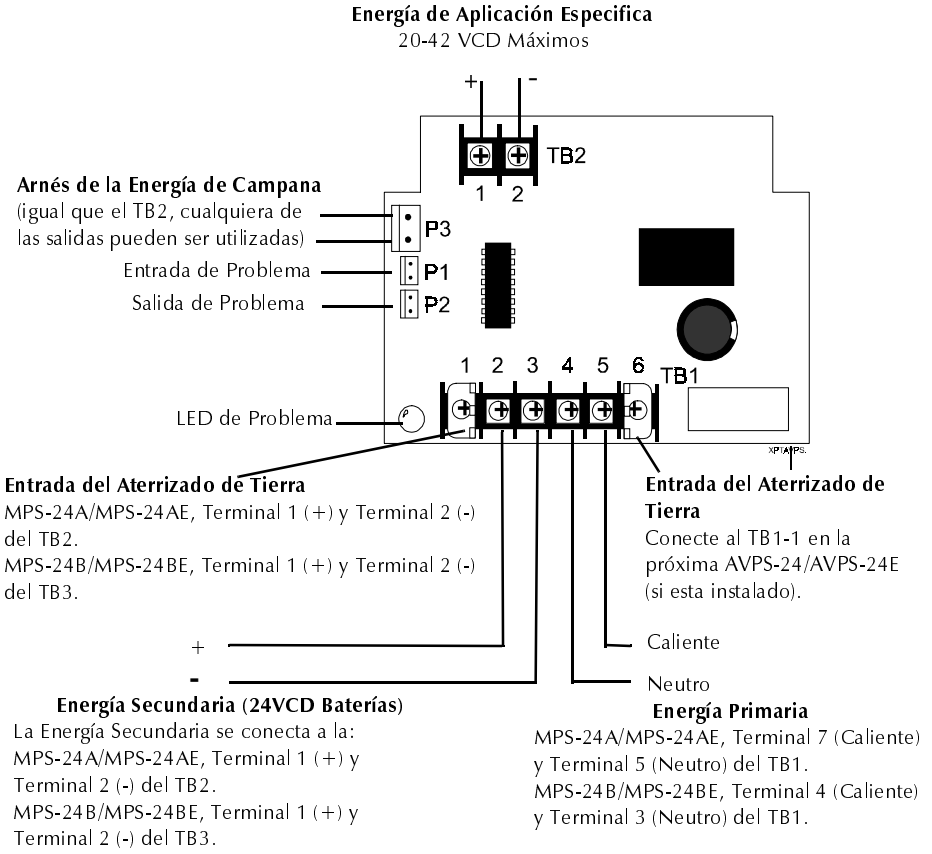


Figura 12 La Fuente de Alimentación Principal MPS-400

La Fuente de Alimentación Audio Visual AVPS-24/AVPS-24E


Energía de Aplicación Especifica
20-42 VCD Máximos
+
-
TB2
1 2
Arnés de la Energía de Campana
(igual que el TB2, cualquiera de las salidas pueden ser utilizadas)
P3
Entrada de Problema
P1
Salida de Problema
P2
1 2 3 4 5 6
TB1
LED de Problema
Entrada del Aterrizado de Tierra
MPS-24A/MPS-24AE, Terminal 1 (+) y Terminal 2 (-) del TB2.
MPS-24B/MPS-24BE, Terminal 1 (+) y Terminal 2 (-) del TB3.
Entrada del Aterrizado de Tierra
Conecte al TB1-1 en la próxima AVPS-24/AVPS-24E (si esta instalado).
+
-
Caliente
Neutro
Energía Secundaria (24VCD Baterías)
La Energía Secundaria se conecta a la:
MPS-24A/MPS-24AE, Terminal 1 (+) y Terminal 2 (-) del TB2.
MPS-24B/MPS-24BE, Terminal 1 (+) y Terminal 2 (-) del TB3.
Energía Primaria
MPS-24A/MPS-24AE, Terminal 7 (Caliente) y Terminal 5 (Neutro) del TB1.
MPS-24B/MPS-24BE, Terminal 4 (Caliente) y Terminal 3 (Neutro) del TB1.

ADVERTENCIA: La AVPS-24 requiere 120 VCA mientras que la AVPS-24E requiere 220/240 VCA. Los requisitos del voltaje principal de la fuente de alimentación principal *tienen* que igualar los requisitos de voltaje de la AVPS seleccionada.

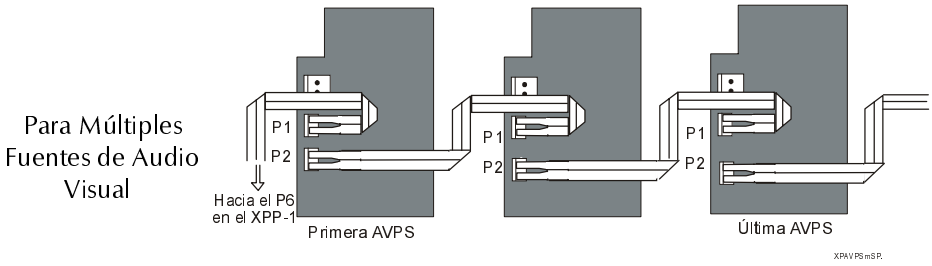
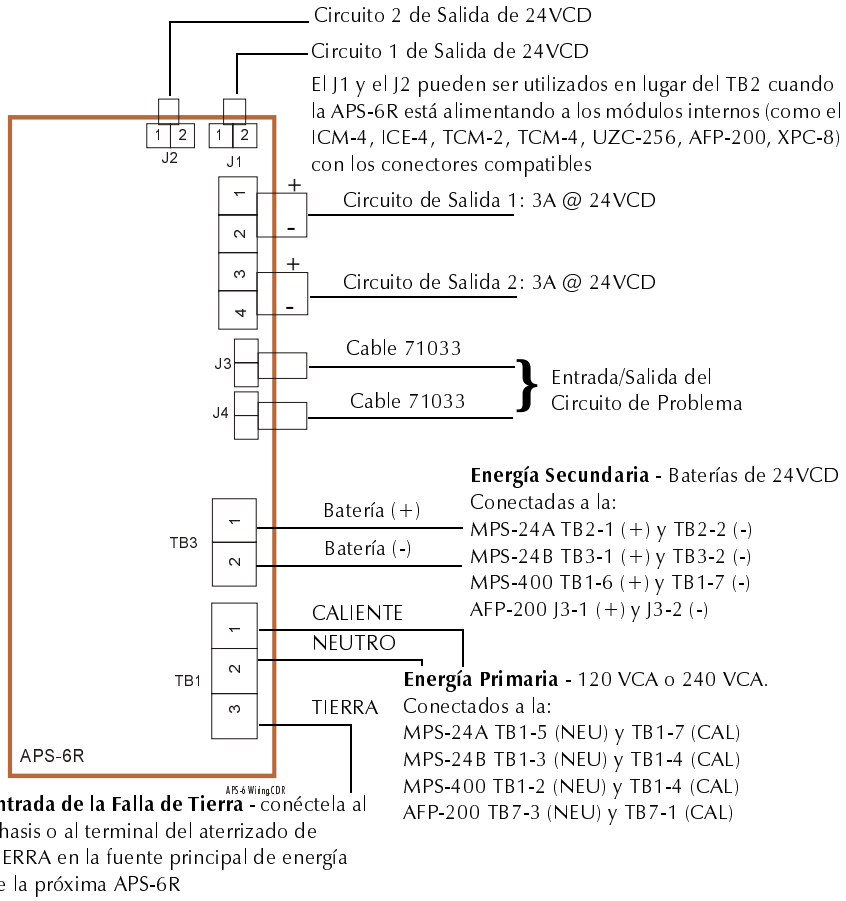


Figura 13 Alambrando en el Campo Opcional de la AVPS-24/AVPS-24E

Para los rangos completos refiérase a las Clasificaciones de Circuito/Dispositivo en el manual del AM2020/AFP1010 o el del AFP-300/AFP-400.

La Fuente de Alimentación Auxiliar APS-6R

La Figura 14 muestra el alambrado típico para una APS-6R. Para más información acerca de la APS-6R, refiérase al manual de la APS-6R listado en la Tabla de Documentación Relacionada de este manual.


Circuito 2 de Salida de 24VCD
Circuito 1 de Salida de 24VCD
El J1 y el J2 pueden ser utilizados en lugar del TB2 cuando la APS-6R está alimentando a los módulos internos (como el ICM-4, ICE-4, TCM-2, TCM-4, UZC-256, AFP-200, XPC-8) con los conectores compatibles
J2
J1
Circuito de Salida 1: 3A @ 24VCD
Circuito de Salida 2: 3A @ 24VCD
J3
J4
Cable 71033
Cable 71033
Entrada/Salida del Circuito de Problema
Energía Secundaria - Baterías de 24VCD
Conectadas a la:
MPS-24A TB2-1 (+) y TB2-2 (-)
MPS-24B TB3-1 (+) y TB3-2 (-)
MPS-400 TB1-6 (+) y TB1-7 (-)
AFP-200 J3-1 (+) y J3-2 (-)
TB3
Batería (+)
Batería (-)
TB1
CALIENTE
NEUTRO
TIERRA
Energía Primaria - 120 VCA o 240 VCA.
Conectados a la:
MPS-24A TB1-5 (NEU) y TB1-7 (CAL)
MPS-24B TB1-3 (NEU) y TB1-4 (CAL)
MPS-400 TB1-2 (NEU) y TB1-4 (CAL)
AFP-200 TB7-3 (NEU) y TB7-1 (CAL)
APS-6R
APS-6 WiringCDR
Entrada de la Falla de Tierra - conéctela al Chasis o al terminal del aterrizado de TIERRA en la fuente principal de energía de la próxima APS-6R

ADVERTENCIA: Use extrema precaución cuando este trabajando con la APS-6R - los circuitos de alto voltaje y de la línea CA conectada están presente en la APS-6R. Apague y remueva todas las fuentes de energía. Para reducir el riesgo de electrocución, asegúrese de aterrizar a la APS-6R apropiadamente. Cuando termine de alambrar las conexiones CA, instale la cubierta de presión del bloque de terminal sobre las conexiones CA del TB1.

Figura 14 Alambrado en el Campo a la APS-6R

Los Cargadores de Batería Remotos NR45-24 y NR45-24E

Cuando más de 3 amperios son requeridos desde la MPS-24A/MPS-24AE o cuando los requisitos de la fuente de alimentación secundaria demandan baterías mas grande que las que pueden ser cargadas adecuadamente por la fuente de alimentación principal MPS-24B/MPS-24BE, un Cargador de Batería Remoto NR45-24/NR45-24E puede ser utilizado. El NR45-24/NR45-24E se instala en su propio gabinete, hasta a 20 pies (6.096 metros) del Transpondedor XP. El NR45-24/NR45-24E es capaz de cargar baterías de hasta 55 amperios por hora, cual pueden ser guardadas en el gabinete del cargador.

Conectando la Fuente de Alimentación Primaria

El NR45-24 requiere 120 VCA, 50/60 Hz de energía primaria y el NR45-24E requiere 220/240, 50/60 Hz. Con el disyuntor en el panel de distribución de energía apagado, conecte la línea Caliente CA al terminal 1 en el NR45-24/NR45-24E y la línea CA Neutra al terminal 2. Todas las conexiones entre el gabinete del Transpondedor XP y el NR45-24/NR45-24E tiene que ser echa en conducto, utilizando alambre #12 AWG (3.25 mm^2). No enrute el alambrado del CA en el mismo conducto que los otros circuitos del Transponder XP. Deje el circuito principal apagado hasta que la instalación del sistema haya sido completada.

Conectando la Fuente de Alimentación Secundaria (24 VCD)

No conecte la energía CA o las baterías hasta que el sistema este completamente alambrado y listo para ser probado. Refiérase al Diagrama del Alambrado y a las Instrucciones para el Cargador empacado con el NR45-24/NR45-24Epara información adicional.

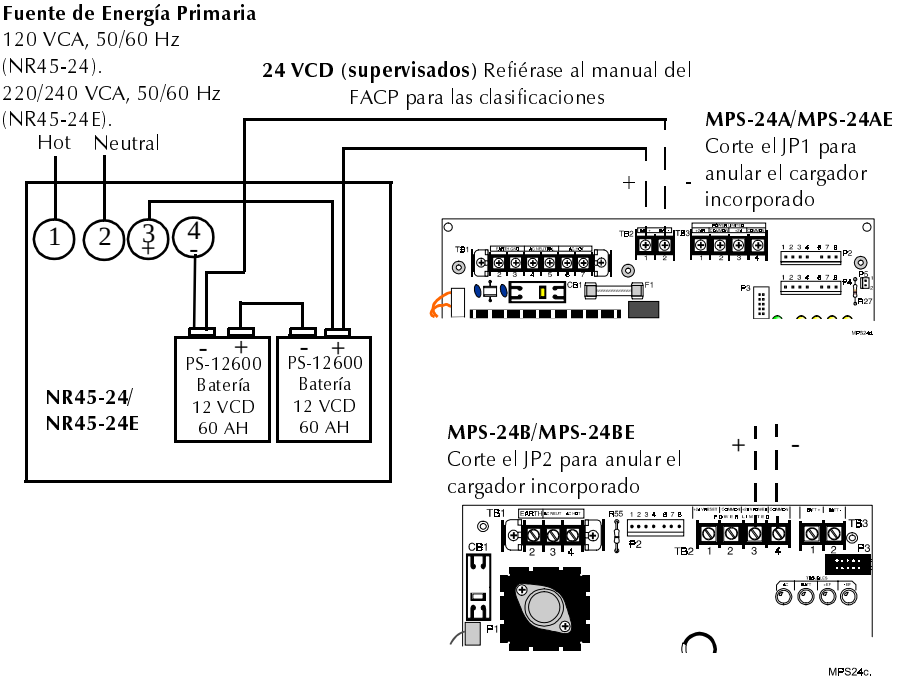


Figura 15 Conexiones del Cargador de Batería Remoto NR45-24/NR45-24E a la Fuente de Alimentación Principal

El Cargador de Batería CHG-120

El Cargador de Batería Remoto de Notifier CHG-120 es capaz de cargar baterías de 25 a 120 amperio-hora. Esta unidad puede ser utilizada si la fuente de alimentación tiene que proporcionar mas de 3 amperios de corriente cuando no se encuentran presente señales de alarma de fuego. Las baterías de 120 AH pueden ser alojadas con el cargador en el gabinete BB-55: las baterías de hasta 25 AH pueden ser alojadas con el cargador en los gabinetes CAB-A3, -B3, -C3, o -D3. Refiérase al manual del Cargador de Batería CHG-120 listado en la Tabla de Documentación Relacionada de este manual para las instrucciones de instalación.

Conectando la Fuente de Alimentación Primaria

Con el disyuntor en el panel de distribución de la energía principal apagado, conecte la fuente de alimentación primaria al terminal correspondiente en el TB1 del CHG-120. Todas las conexiones entre el FACP y el CHG-120 tienen que ser hechas en conducto, utilizando alambre #12 AWG (3.25 mm^2). No enrute el alambrado del CA en el mismo conducto que otros circuitos del panel de control. Deje el disyuntor de la energía principal apagado hasta que la instalación de todo el sistema este completada. Refiérase a la Figura 16.

Conectando la Fuente de Alimentación Secundaria

No aplique la energía CA o las baterías hasta que el sistema este completamente alambrado y listo para ser probado. Refiérase al Diagrama del Alambrado y a las

Instrucciones para el Cargador CHG-120 en el Manual del Cargador CHG-120 listado en la Tabla de Documentación Relacionada de este manual para información adicional.

CHG-120
120/240VCA, 50/60 HZ

24V CD (supervisados). La corriente de carga máxima para las baterías es 4.5 amperios (carga rápida) o 20mA (carga lenta). Use alambre #12 AWG (3.25 mm²) en conducto (20 pies/6.096 metros o menos).

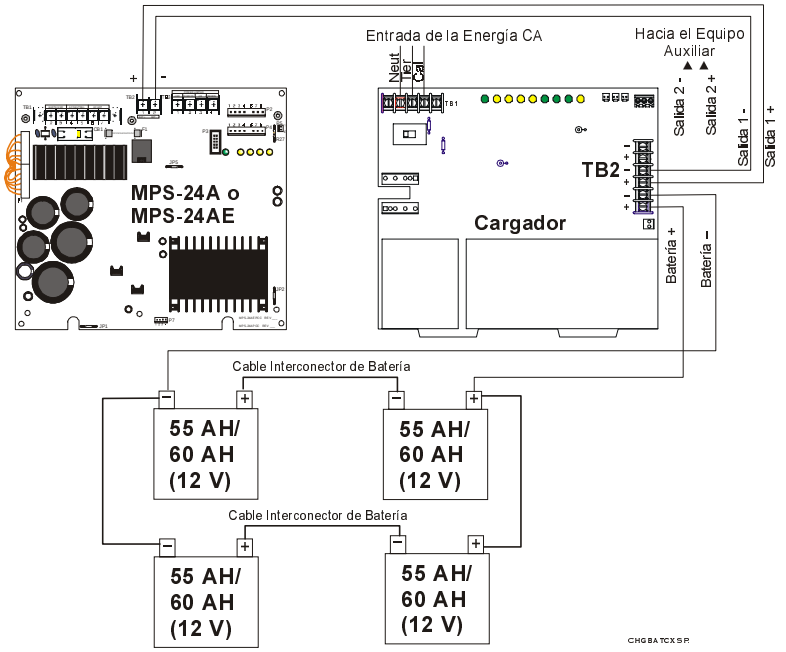
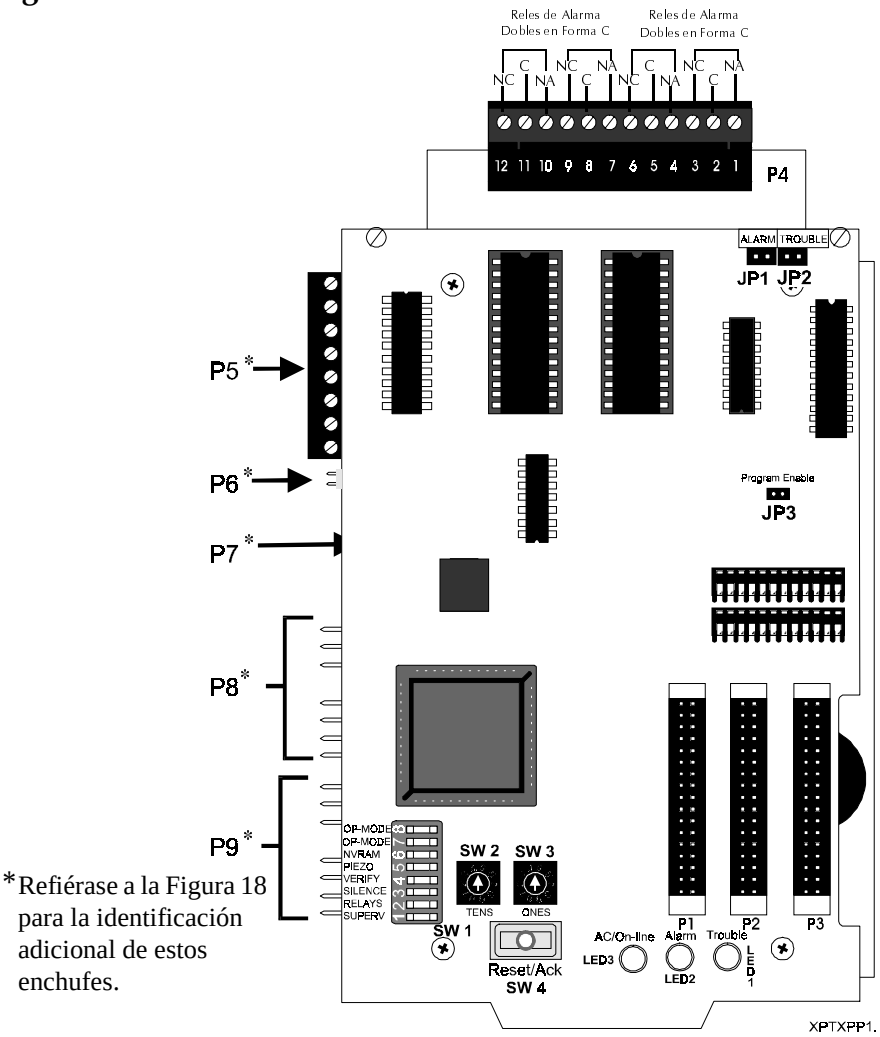


Figura 16 Conexiones del CHG-120

Section 5:Alambrando en el Campo al Transpondedor XP

El Procesador XPP-1

Configuración del Módulo XPP-1

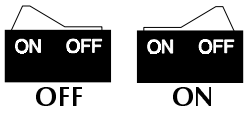


*Refiérase a la Figura 18 para la identificación adicional de estos enchufes.

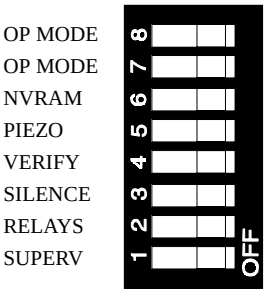
Figura 17 El Módulo XPP-1

Ajustando los Conmutadores de Configuración en el Interruptor PLD SW1

Para habilitar una función en particular, ajuste el interruptor a la posición de ENCENDIDO empujandolo hacia el lado enumerado del interruptor.



SW1-1, Asignación de Supervisión - Si es ajustado a ENCENDIDO, la Dirección Base del Transpondedor (TBA) es asignado a un punto de monitoreo direccionable para la supervisión de la fuente de alimentación y/o para la supervisión de audio (AMG-1, AA-30/AA-30E, AA-120/ AA-120E, etc.). En el panel de control, la dirección de este módulo SLC deberá ser programada con un MTRB (AM2020/AFP1010) o un código tipo ANOML MON (AFP-300/AFP-400).



XPP-1 DIP switch SW1

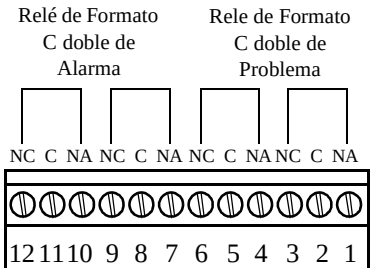
Nota: Para múltiples Transpondedores XP alimentados desde la misma fuente, solamente un módulo XPP-1 deberá supervisar a esta fuente de alimentación. Para un trasnpondedor localizado en el mismo gabinete

que el FACP y alimentado por la misma fuente, el interruptor SW1-1 deberá ser ajustado a APAGADO porque el CPU del FACP supervisara a la fuente de alimentación.

SW1-2, Asignación del Relevador - Si este interruptor es ajustado a APAGADO, Los dos relevadores en el XPP-1 funcionan como relevadores de alarma y problema local.

Nota: Estos relevadores responden solamente a alarmas y problemas en sus Transpondedores específicos.

Si este interruptor es ajustado a ENCENDIDO, estos relevadores ya no funcionan como relevadores de alarma y problema local. Si no, ellos funcionan como relevadores de asignación, utilizando dos direcciones de SLC configuradas como puntos de control, cuales pueden ser activadas a través de la programación de Control-Por-Evento desde el FACP.

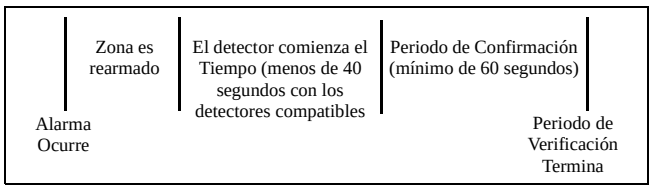


Nota: Típicamente estos dos puntos serían programados con una Identificación de tipo FORC o CMXC (refiérase al manual del AM2020/AFP1010) o RELE (refiérase al manual de programación del AFP-300/400). Los contactos del relevador en el XPP-1 pueden ser conectados a una fuente de alimentación limitada o ilimitada, pero no a ambas.

SW1-3, Silencio de Señal - Este interruptor es utilizado solamente cuando el Transpondedor XP está funcionando en el modo de operación local. Cuando el Transpondedor XP está operando en el modo local, el botón de Rearme/REC (SW4) funciona como un interruptor de reconocimiento si el interruptor PLD SW1-3 esta ajustado a ENCENDIDO. Durante una condición de alarma este botón tiene que ser pulsado por cada alarma para silenciar al zumbador piezo local. Después de que todas las alarmas hayan sido reconocidas, volviendo a pulsar al botón silenciara a los Circuitos del Aparato de Notificación (NAC) en el Transpondedor XP.

Nota: Los Circuitos del Aparato de Notificación y el zumbador piezo resonaran automáticamente para cualquier condición de problema o alarma subsecuente.

SW1-4, Verificación de Alarma - Si este interruptor es ajustado al ENCENDIDO, una señal de alarma desde un dispositivo de dos hilos en cualquier Circuito de Iniciación de Dispositivo (IDC) del XPM-8/XPM-8L será verificado. Para verificar esta alarma, la energía es removida del circuito cuando una condición de alarma es detectada en el IDC, de esa forma el detector de dos hilos es rearmado, y un periodo de confirmación de alarma es comenzado. Si la alarma fue iniciada por un detector de humo de dos hilos y vuelve a ocurrir dentro de un periodo de confirmación de 60 segundos, el transpondedor vuelve a entrar en el estado de alarma. Si un corto directo (como el de una estación manual o un detector de calor) es detectado, el panel entra directamente en alarma.


Zona es rearmado
El detector comienza el Tiempo (menos de 40 segundos con los detectores compatibles
Periodo de Confirmación (mínimo de 60 segundos)
Alarma Ocurre
Periodo de Verificación Termina

SW1-5, Modo de Piezo - Si es ajustado al ENCENDIDO, el piezo sonara con todas las condiciones de alarma y problema del Transpondedor XP.

Nota: El piezo siempre sonara sin importar la posición del interruptor PLD del SW1-5 si el Transpondedor XP está operando en el modo local.

SW1-6, Tipo de Memoria - Ajuste este interruptor al ENCENDIDO después de que una plaqueta RAM no volátil XRAM-1 ha sido instalada.

Nota: La energía tiene que estar APAGADA antes de que este interruptor sea cambiado. Vea la Programación del XPP-1.

SW1-7, Modo de Operación y SW1- 8, Modo de Operación - Estas dos posiciones del interruptor PLD configuran el modo de operación del Transpondedor XP como es indicado en la Tabla 2.

SW1-7	SW1-8	Modo de Operación
APAGADO	APAGADO	Permite la comunicación con el FACP. Los mandos de REARME, RECONOCIMIENTO, y TODOS LLAMAN del FACP son ignorados. Si la comunicación con el panel de control es interrumpida o perdida, el XPP-1 automáticamente asumirá el modo local de operación. Nota: El AFP-300/AFP-400 solamente emplea el mando de REARME.
ENCENDIDO	APAGADO	Operación en modo local - ninguna comunicación con el FACP.
APAGADO	ENCENDIDO	Permite la comunicación con el FACP. No operación en modo local.
ENCENDIDO	ENCENDIDO	Permite la comunicación con el FACP. Los mandos de REARME, RECONOCIMIENTO, y TODOS LLAMAN del FACP son aceptados. Si la comunicación con el panel de control es interrumpida o perdida, el XPP-1 automáticamente asume la operación en modo local. Nota: El AFP-300/AFP-400 solamente emplea el mando de REARME.

Tabla 2 Configuraciones del Interruptor y los Modos de Operación

Arnesando al XPP-1

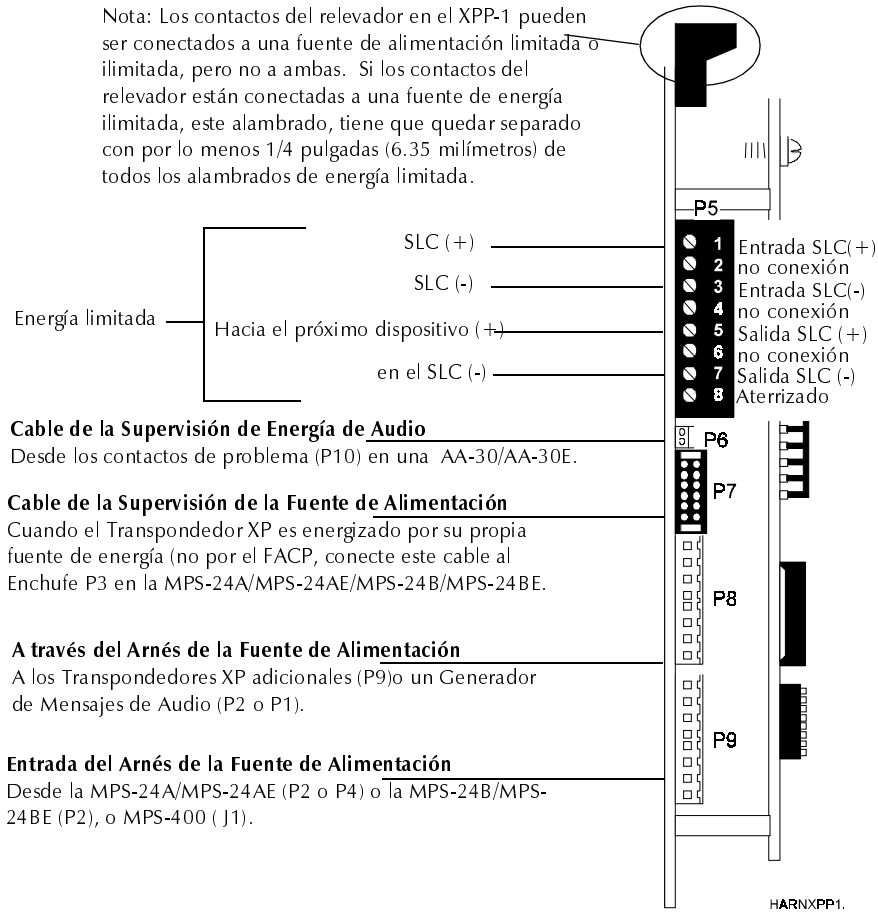

Nota: Los contactos del relevador en el XPP-1 pueden ser conectados a una fuente de alimentación limitada o ilimitada, pero no a ambas. Si los contactos del relevador están conectadas a una fuente de energía ilimitada, este alambrado, tiene que quedar separado con por lo menos 1/4 pulgadas (6.35 milímetros) de todos los alambrados de energía limitada.
P5
SLC (+)
SLC (-)
Energía limitada
Hacia el próximo dispositivo (+)
en el SLC (-)
1 Entrada SLC(+)
2 no conexión
3 Entrada SLC(-)
4 no conexión
5 Salida SLC (+)
6 no conexión
7 Salida SLC (-)
8 Aterrizado
Cable de la Supervisión de Energía de Audio
Desde los contactos de problema (P10) en una AA-30/AA-30E.
P6
P7
Cable de la Supervisión de la Fuente de Alimentación
Cuando el Transpondedor XP es energizado por su propia fuente de energía (no por el FACP, conecte este cable al Enchufe P3 en la MPS-24A/MPS-24AE/MPS-24B/MPS-24BE.
P8
A través del Arnés de la Fuente de Alimentación
A los Transpondedores XP adicionales (P9)o un Generador de Mensajes de Audio (P2 o P1).
P9
Entrada del Arnés de la Fuente de Alimentación
Desde la MPS-24A/MPS-24AE (P2 o P4) o la MPS-24B/MPS-24BE (P2), o MPS-400 (J1).
HARNXPP1.

Figura 18 Arnesando al XPP-1

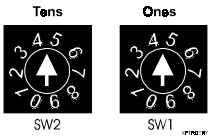
Nota: Para las clasificaciones completas, refiérase a las Clasificaciones de Circuito/Dispositivo en el manual del AM2020/AFP1010 o del AFP-300/AFP-400.

Dándole Dirección a los Transpondedores XP

Determinando el rango de Dirección del Transpondedor XP

Cuando es empleado como un periférico en in FACP, el Transpondedor XP puede asumir hasta 27 direcciones (hasta 51 direcciones pueden ser consumidas si el XP es utilizado en una configuración de doble etapa) en un Lazo SLC. Este numera cuenta un XPP-1 y las tres posiciones adicionales del módulo de expansión del Transpondedor XP ocupadas en una hilera del gabinete.

Ajustando la Dirección Base del SLC



La primera dirección base asignada a un transpondedor XP es designada como “la dirección base” y es ajustada utilizando un destornillador plano para alinear a las flechas con los digitos deseados en las “DECENAS” y los “SINGULARES” de los Interruptores rotativos en el módulo XPP-1. La dirección base es un número de dos digitos desde 01 a 99, el rango permitido para los módulos en el Lazo SLC (los circuitos del Transpondedor XP consumen las direcciones de módulos, no las direcciones de detector en el Lazo SLC). Note que la dirección ajustada aquí, tanto como el resto de las direcciones del Transpondedor XP, no puede ser utilizada por ningún otro dispositivo en el SLC (como los módulos de control o de monitoreo). Asegúrese que la dirección base no está ajustada a un número que resultará en una dirección mayor que 99. Por ejemplo un Transponder XP totalmente cargado, no de doble etapa consume 27 direcciones, así que la dirección base no puede exceder 73.

Balanceando la Dirección Base

El resto de las direcciones en un Transpondedor XP son asignadas automáticamente como un balance a la dirección base en un orden ascendente de la izquierda a la derecha. El número total de direcciones de un transpondedor depende de lo siguiente:

- ¿Está la supervisión de la fuente de alimentación habilitada?
- ¿Están asignados los Relevadores de Problema y Alarma del XPP-1 en el sistema?
- ¿Cuantos módulos de expansión del Transpondedor XP han sido instalados en el sistema?
- ¿Cual estilo de alambrado de campo de la NFPA fue seleccionado para cada módulo del Transpondedor XP?
- ¿Ha sido habilitada la operación de doble etapa?

Utilice la tabla en la Figura 20 para determinar el rango de dirección de un sistema en particular.

Nota: Esta tabla asume que los ochos circuitos respectivos están siendo utilizados en cualquier módulo de expansión del Transpondedor XP (ocho circuitos del XPM-8 alambrado en estilo B de la NFPA, ocho circuitos del XPC-8 alambrado en Estilo Y de la NFPA, y ocho relevadores en Formato C).
Si el Estilo D de la NFPA (4 circuitos del XPM-8), Estilo Z de la NFPA (4 circuitos del XPC-8), o cuatro relevadores en Formato C tienen que ser utilizados en cualquiera de los módulos de expansión del Transpondedor XP, asigne solamente cuatro direcciones a estos módulos en la tabla de la dirección.

Ejemplo:

Asuma la siguiente configuración:

- La dirección base está ajustada a “40”.
- La supervisión de la fuente de alimentación no está habilitada.
- Los relevadores en Formato C están asignados al sistema.
- Un módulo XPC-8 está alambrado con cuatro circuitos NAC en Estilo Z
- Un módulo XPM-8 está alambrado con ocho circuito IDC en Estilo B.
- Un módulo XPR-8 está utilizando cuatro relevadores en Formato C.
- La operación de etapa doble no ha sido seleccionada.

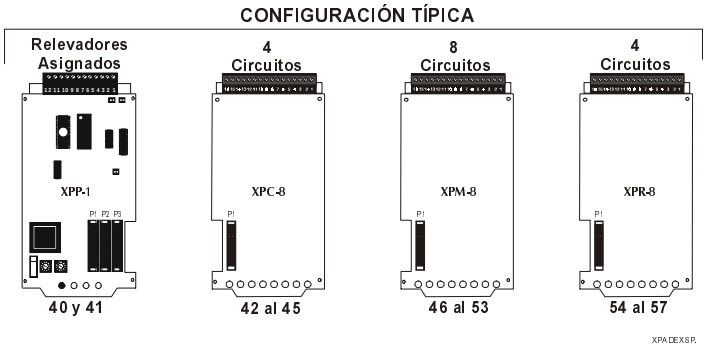
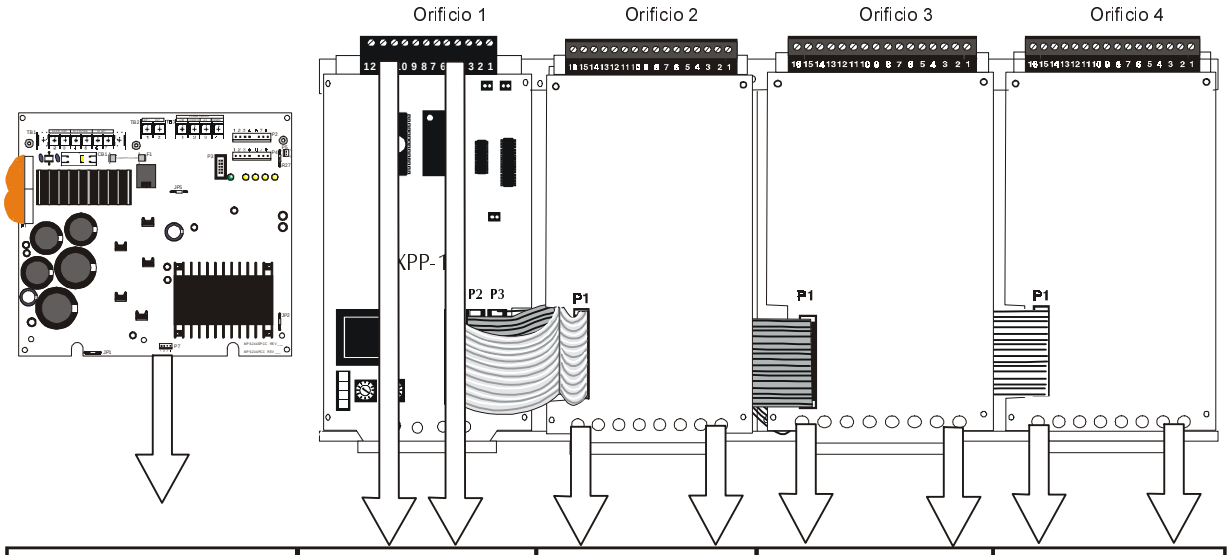


Figura 19 Ejemplo del Direccionado, Configuración Típica

El rango de la dirección en el SLC sería 40 a 57, con las direcciones especificas asignadas a los circuitos de la izquierda a la derecha como es ilustrado arriba.

Nota: Los contactos del relevador en el XPP-1 pueden ser conectados a una fuente de alimentación limitada o ilimitada, pero no a las dos. Si los contactos del relevador están conectados a una fuente de energía ilimitada, este alambrado tiene que estar separado por lo menos 1/4 pulgadas (6.35 milímetros) de todo el alambrado de energía limitada. Refiérase al Manual de Instalación del AM2020/AFP1010 o del AFP-300/AFP-400 para los requisitos específicos del alambrado de energía limitada.



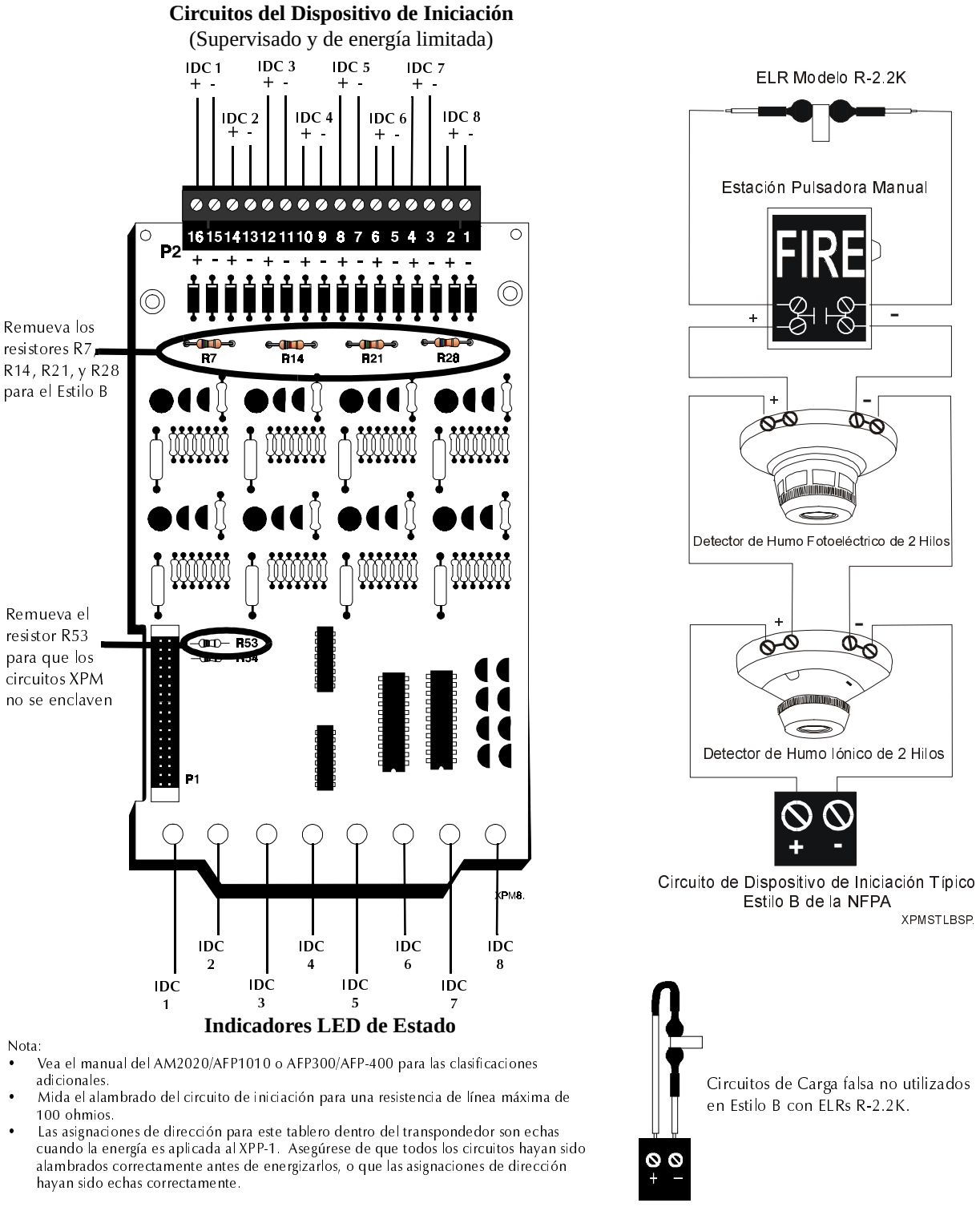
Si el interruptor PLD SW1-1 está ajustado a la posición de ENCENDIDO, la Dirección Base está ajustada para supervisar a la fuente de energía principal y cualquier amplificadores de audio instalados.	Si el interruptor PLD SW1-2 está ENCENDIDO, los relevadores del XPP-1 serán asignados dentro del FACP. Relé de Alarma / Relé de Problema	Un módulo instalado en esta posición del chasis tiene que ser conectado al Enchufe P1 del XPP-1.	Un módulo instalado en esta posición del chasis tiene que ser conectado al Enchufe P2 del XPP-1.	Un módulo instalado en este chasis tiene que ser conectado al Enchufe P3 del XPP-1.
Si está habilitado: Dirección Base	Si está Asignado: Base +1 a la Base +2	Si está Instalado Base +3 a la Base +10	**Si está Instalado:** **Base +11 a la Base +18**	**Si está Instalado:** **Base +19 a la Base +26**
Si está Habilitado: **Dirección Base**	Si no está Asignado No Direcciones	Si está Instalado: Base +1 a la Base +8	**Si está Instalado:** **Base +9 a la Base +16**	**Si está Instalado:** **Base +17 a la Base +24**
Si está Inhabilitado: **No Dirección**	**Si está Asignado:** **Dirección Base a la Base +1**	**Si está Instalado:** **Base +2 a la Base +9**	**Si está Instalado:** **Base +10 a la Base +17**	**Si está Instalado:** **Base +18 a la Base +25**
Si está Inhabilitado: **No Dirección**	**Si no está Asignado:** **No Dirección**	**Si está Instalado:** **Dirección Base a la Base +7**	**Si está Instalado:** **Base +8 a la Base +15**	**Si está Instalado:** **Base +16 a la Base +23**

Asigne solamente 4 direcciones en este bloque utilizando los estilos de cuatro hilos

XPADEXPSP

Figura 20 Direccionando

El Módulo XPM-8 (Estilo B)

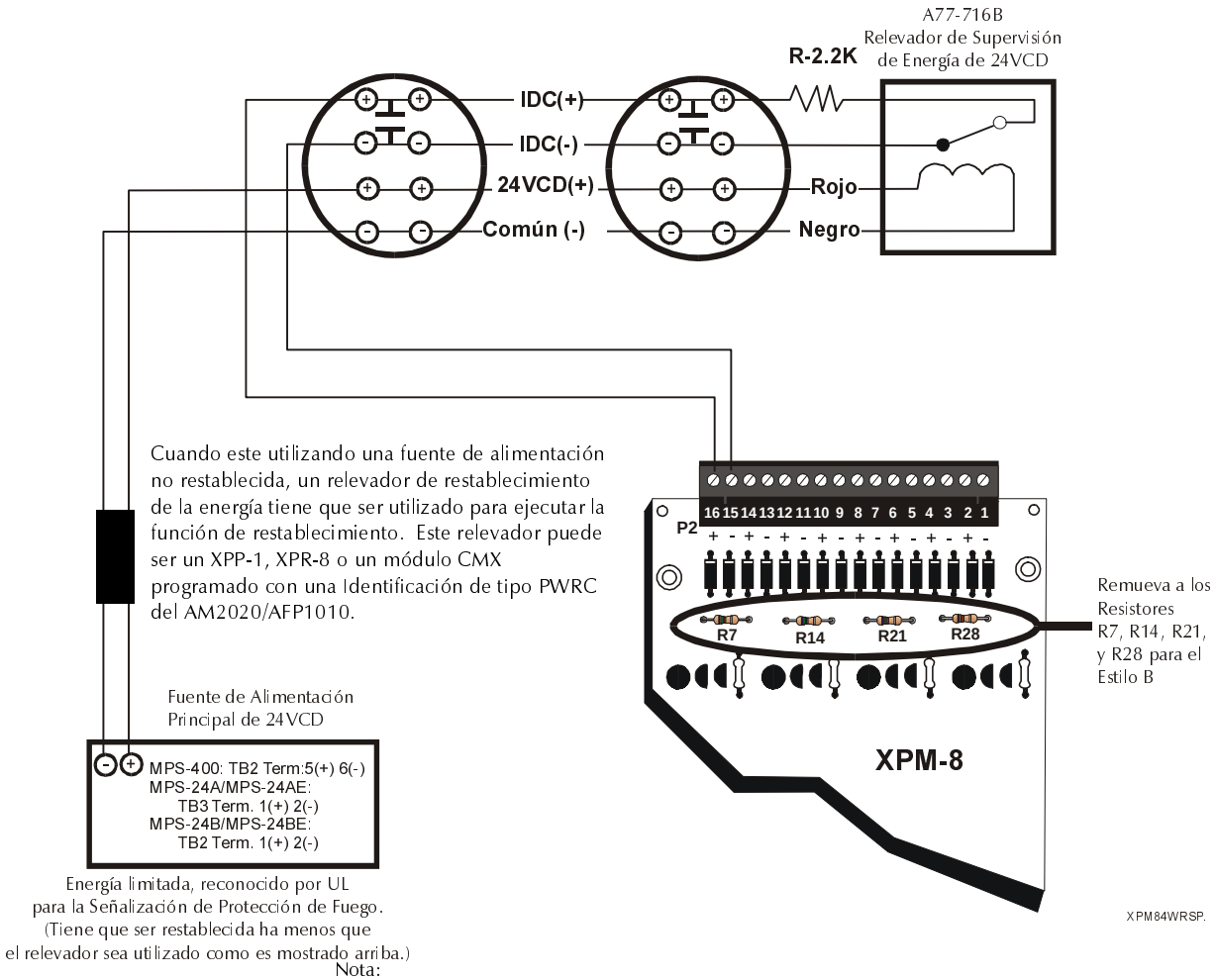

Circuitos del Dispositivo de Iniciación
(Supervisado y de energía limitada)
IDC 1
IDC 2
IDC 3
IDC 4
IDC 5
IDC 6
IDC 7
IDC 8
16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
P2
Remueva los resistores R7, R14, R21, y R28 para el Estilo B
R7
R14
R21
R28
Remueva el resistor R53 para que los circuitos XPM no se enclaven
R53
P1
XPM8.
Indicadores LED de Estado
ELR Modelo R-2.2K
Estación Pulsadora Manual
FIRE
Detector de Humo Fotoeléctrico de 2 Hilos
Detector de Humo Iónico de 2 Hilos
Circuito de Dispositivo de Iniciación Típico
Estilo B de la NFPA
XPMSTLBSP.
Circuitos de Carga falsa no utilizados en Estilo B con ELRs R-2.2K.

Nota:

- Vea el manual del AM2020/AFP1010 o AFP300/AFP-400 para las clasificaciones adicionales.
- Mida el alambrado del circuito de iniciación para una resistencia de línea máxima de 100 ohmios.
- Las asignaciones de dirección para este tablero dentro del transpondedor son echas cuando la energía es aplicada al XPP-1. Asegúrese de que todos los circuitos hayan sido alambrados correctamente antes de energizarlos, o que las asignaciones de dirección hayan sido echas correctamente.

Figura 21 EL Módulo XPM-8 (energía limitada) Con Ocho Circuitos de Dispositivo en Estilo B

Para los dibujos de la conexión del detector de humo de 4 hilos, vea la Figura 22. Para los detectores de humo de 2 hilos reconocidos por UL, vea el Documento de Compatibilidad de Dispositivos de Notifier listado en la Tabla de Documentación Relacionada de este manual.


A77-716B
Relevador de Supervisión
de Energía de 24VCD
R-2.2K
IDC(+)
IDC(-)
24VCD(+)
Común (-)
Rojo
Negro
Cuando este utilizando una fuente de alimentación no restablecida, un relevador de restablecimiento de la energía tiene que ser utilizado para ejecutar la función de restablecimiento. Este relevador puede ser un XPP-1, XPR-8 o un módulo CMX programado con una Identificación de tipo PWRC del AM2020/AFP1010.
16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
P2
R7
R14
R21
R28
Remueva a los Resistores R7, R14, R21, y R28 para el Estilo B
XPM-8
Fuente de Alimentación Principal de 24VCD
MPS-400: TB2 Term:5(+) 6(-)
MPS-24A/MPS-24AE:
TB3 Term. 1(+) 2(-)
MPS-24B/MPS-24BE:
TB2 Term. 1(+) 2(-)
Energía limitada, reconocido por UL para la Señalización de Protección de Fuego. (Tiene que ser restablecida ha menos que el relevador sea utilizado como es mostrado arriba.)
XPM84WRSP.

Nota:

- Las cabezas de la bobina del Relevador de la Supervisión de Energía tienen que ser conectadas al último detector en la base de los terminales de tornillo de 24V.
- Vea el manual del AM2020/AFP1010 o AFP300/AFP-400 para las clasificaciones adicionales.
- El relevador de restablecimiento de la energía mostrado (cuando es programado apropiadamente) ejecuta la función de rearme para todos los detectores de humo conectados al IDC.
- Mida el alambre del circuito de iniciación para no más de 100 ohmios de resistencia máxima de línea.
- Los cálculos de la resistencia máxima permitida en el alambrado de energía del detector de humo de 24 VCD:

$$Rmax = \frac{(20.6 - Vom)}{(N)(Is) + (NA)(Ia) + (Ir)}$$

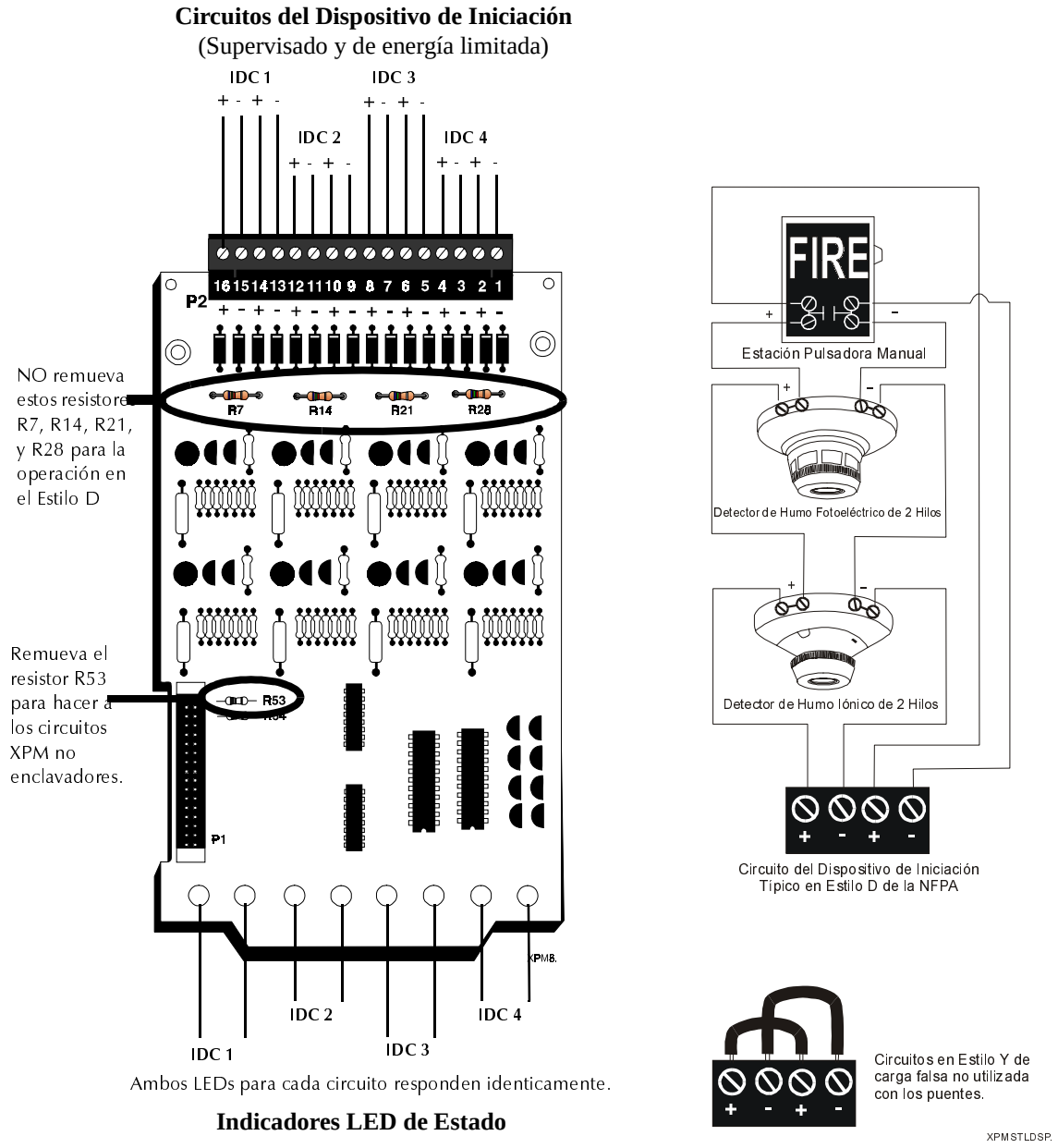
donde:

Rmax- es la resistencia máxima de los alambres de 24V.
Vom- es el voltaje mínimo de operación del detector o del relevador de fin de línea, cual sea mayor en voltios.
N- es el número total de los detectores en el lazo de 24V provisto.
Is- es la corriente del detector en la alarma no de fuego.
NA- es el número de detectores en el lazo de energía de 24V cual tiene que funcionar al mismo tiempo en alarma.
Ia- es la corriente del detector en alarma.
Ir- es la corriente del relevador de fin de línea.

- Las asignaciones de dirección para esta tarjeta dentro del transpondedor son hechas cuando la energía es aplicada al XPP-1. Asegúrese de que todos los circuitos hayan sido alambrados correctamente antes de energizarlos, o la asignaciones de dirección pueden ser echas incorrectamente.

Figura 22 El Módulo XPM-8 (energía limitada) con los Detectores de Humo de 4-hilos (Estilo B)

El Módulo XPM-8 (Estilo D)

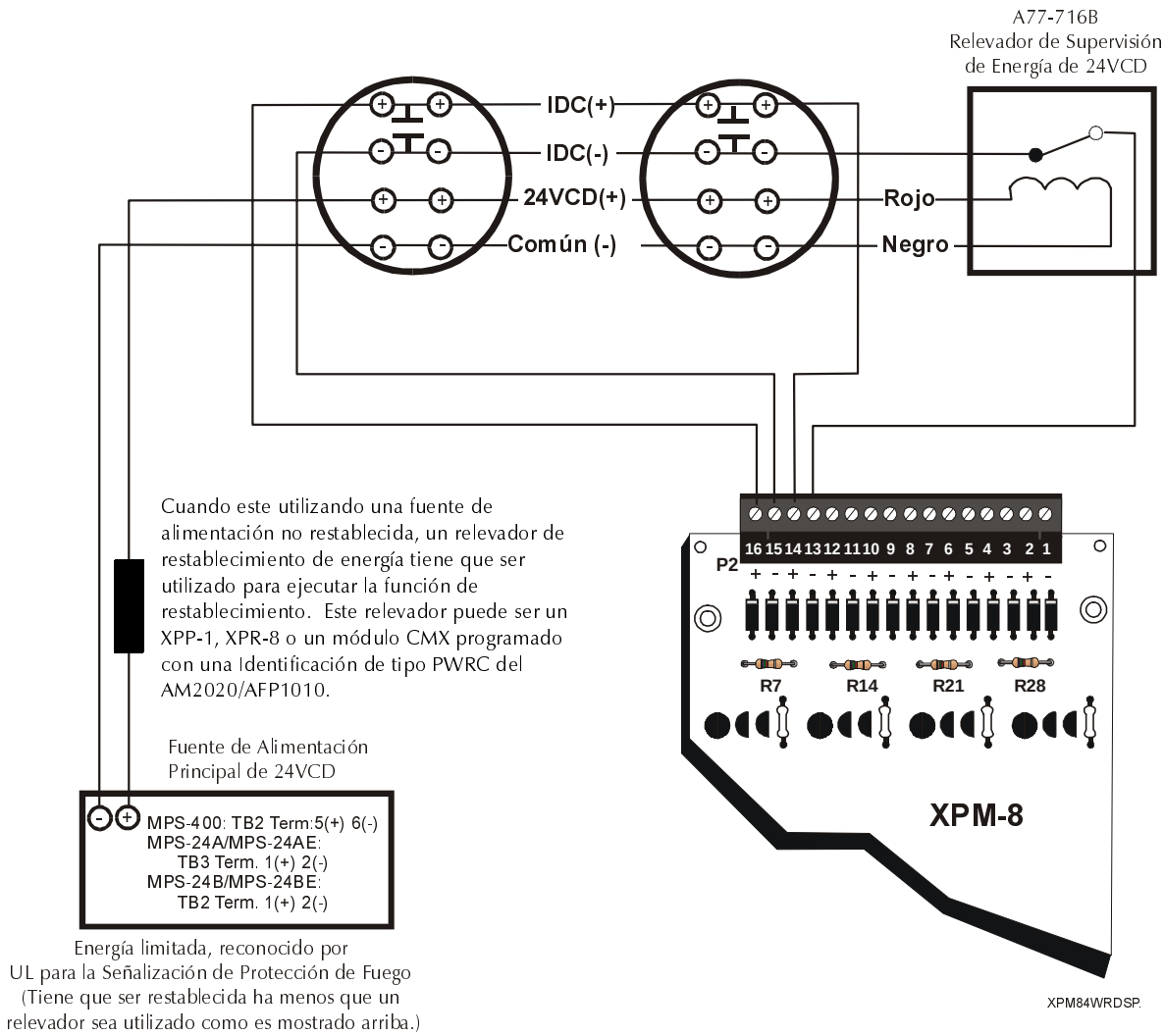

Circuitos del Dispositivo de Iniciación
(Supervisado y de energía limitada)
IDC 1
IDC 3
IDC 2
IDC 4
16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
P2
NO remueva estos resistores R7, R14, R21, y R28 para la operación en el Estilo D
R7
R14
R21
R28
Remueva el resistor R53 para hacer a los circuitos XPM no enclavadores.
R53
P1
XPM8.
IDC 1
IDC 2
IDC 3
IDC 4
Ambos LEDs para cada circuito responden identicamente.
Indicadores LED de Estado
FIRE
Estación Pulsadora Manual
Detector de Humo Fotoeléctrico de 2 Hilos
Detector de Humo Iónico de 2 Hilos
Circuito del Dispositivo de Iniciación
Típico en Estilo D de la NFPA
Circuitos en Estilo Y de carga falsa no utilizada con los puentes.
XPMSTLDSP.

Nota:

- Vea el manual del AM2020/AFP1010 o AFP-300/AFP-400 para las clasificaciones adicionales.
- Mida el alambrado del circuito de iniciación para no más de 100 ohmios de resistencia máxima de línea.
- Las asignaciones de la dirección para esta tarjeta dentro de los transpondedores son hechas cuando la energía es aplicada al XPP-1. Asegúrese de que todos los circuitos han sido alambrados correctamente antes de energizarlos o las asignaciones de dirección pueden ser hechas incorrectamente.

Figura 23 El Módulo XPM-8 (energía limitada) con Cuatro Circuitos del dispositivo de Iniciación en Estilo D

Para los dibujos de la conexión del detector de humo de 4 hilos, vea la Figura 24.


A77-716B
Relevador de Supervisión
de Energía de 24VCD
IDC(+)
IDC(-)
24VCD(+)
Común (-)
Rojo
Negro
Cuando este utilizando una fuente de alimentación no restablecida, un relevador de restablecimiento de energía tiene que ser utilizado para ejecutar la función de restablecimiento. Este relevador puede ser un XPP-1, XPR-8 o un módulo CMX programado con una Identificación de tipo PWRC del AM2020/AFP1010.
Fuente de Alimentación
Principal de 24VCD
MPS-400: TB2 Term:5(+) 6(-)
MPS-24A/MPS-24AE:
TB3 Term. 1(+) 2(-)
MPS-24B/MPS-24BE:
TB2 Term. 1(+) 2(-)
Energía limitada, reconocido por
UL para la Señalización de Protección de Fuego
(Tiene que ser restablecida ha menos que un
relevador sea utilizado como es mostrado arriba.)
P2
16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
R7
R14
R21
R28
XPM-8
XPM84WRDSP.

Nota:

- Las cabezas de la bobina del Relevador de la Supervisión de Energía tienen que ser conectadas al último detector en la base de los terminales de tornillo de 24V.
- Vea el manual del AM2020/AFP1010 o AFP300/AFP-400 para las clasificaciones adicionales.
- El relevador de restablecimiento de la energía mostrado (cuando es programado apropiadamente) ejecuta la función de rearme para todos los detectores de humo conectados al IDC.
- Mida el alambre del circuito de iniciación para no más de 100 ohmios de resistencia máxima de línea.
- Los cálculos de la resistencia máxima permitida en el alambrado de energía del detector de humo de 24 VCD:

$$\mathbf{Rmax} = \frac{(20.6 - \mathbf{Vom})}{(\mathbf{N})(\mathbf{Is}) + (\mathbf{NA})(\mathbf{Ia}) + (\mathbf{Ir})}$$

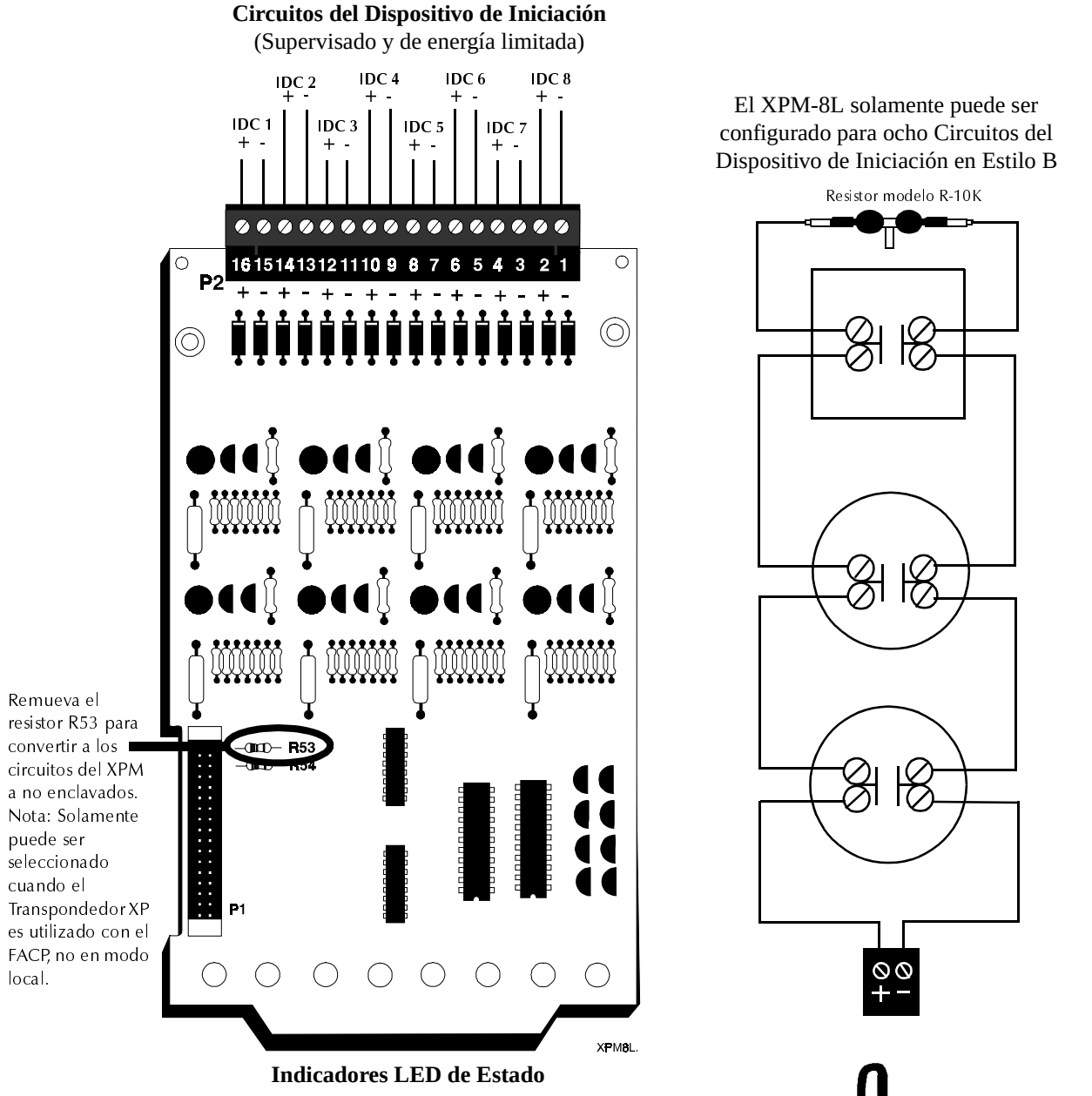
donde:

Rmax- es la resistencia máxima de los alambres de 24V.
Vom- es el voltaje mínimo de operación del detector o del relevador de fin de línea, cual sea mayor en voltios.
N- es el número total de los detectores en el lazo de 24V provisto.
Is- es la corriente del detector en la alarma no de fuego.
NA- es el número de detectores en el lazo de energía de 24V cual tiene que funcionar al mismo tiempo en alarma.
Ia- es la corriente del detector en alarma.
Ir- es la corriente del relevador de fin de línea.

- Las asignaciones de dirección para esta tarjeta dentro del transpondedor son hechas cuando la energía es aplicada al XPP-1. Asegúrese de que todos los circuitos hayan sido alambrados correctamente antes de energizarlos, o la asignaciones de dirección pueden ser echas incorrectamente.

Figura 24 El Módulo XPM-8 (energía limitada) con los Detectores de Humo de 4 Hilos (Estilo D)

El Módulo XPM-8L (Estilo B Solamente)

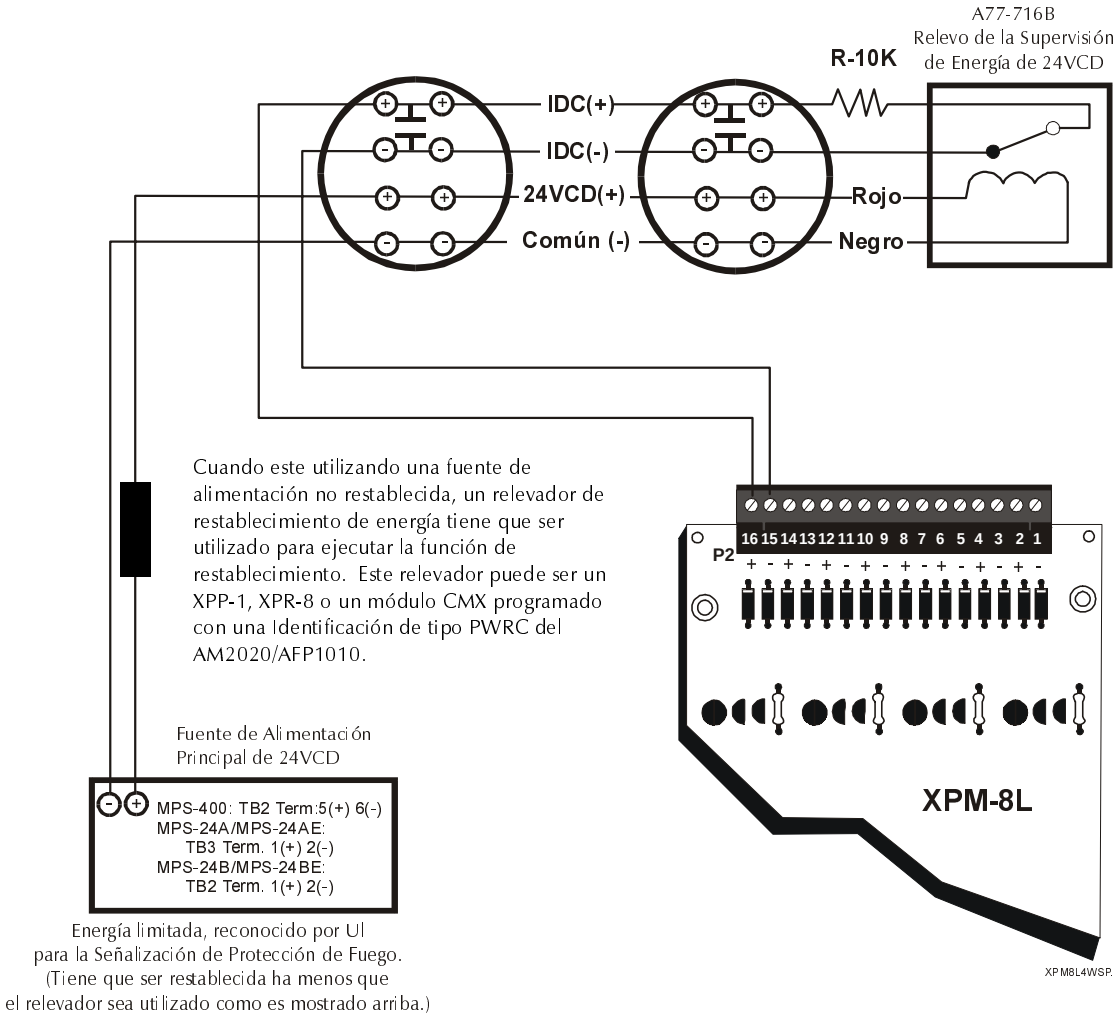

Circuitos del Dispositivo de Iniciación
(Supervisado y de energía limitada)
IDC 1
IDC 2
IDC 3
IDC 4
IDC 5
IDC 6
IDC 7
IDC 8
16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
P2
El XPM-8L solamente puede ser configurado para ocho Circuitos del Dispositivo de Iniciación en Estilo B
Resistor modelo R-10K
Remueva el resistor R53 para convertir a los circuitos del XPM a no enclavados. Nota: Solamente puede ser seleccionado cuando el Transpondedor XP es utilizado con el FACP, no en modo local.
R53
R54
P1
XPM8L.
Indicadores LED de Estado
Resistor de carga falsa Modelo R-10K.

Nota:

- Vea el manual del AM2020/AFP1010 o AFP-300/AFP400 para las clasificaciones adicionales.
- El relevador de restablecimiento de energía (cuando está programado apropiadamente) ejecuta la función de restablecimiento para todos los detectores de humo conectados al IDC.
- Mida el alambrado del circuito de iniciación para no más de 1000 ohmios de resistencia máxima de línea.
- Las asignaciones de dirección para esta tarjeta dentro de los transpondedores son hechas cuando la energía es aplicada al XPP-1. Asegúrese de que todos los circuitos hayan sido alambrados correctamente antes de energizarlos o las asignaciones de dirección pueden ser hechas incorrectamente.

Figura 25 El Módulo XPM-8L (energía limitada) con Ocho Circuitos del Dispositivo de Iniciación Estilo B

Para los dibujos de las conexiones del detector de humo de 4 hilos, vea la Figura 26.


A77-716B
Relevo de la Supervisión de Energía de 24VCD
R-10K
IDC(+)
IDC(-)
24VCD(+)
Común (-)
Rojo
Negro
Cuando este utilizando una fuente de alimentación no restablecida, un relevador de restablecimiento de energía tiene que ser utilizado para ejecutar la función de restablecimiento. Este relevador puede ser un XPP-1, XPR-8 o un módulo CMX programado con una Identificación de tipo PWRC del AM2020/AFP1010.
P2
16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
XPM-8L
XPM8L4WSP
Fuente de Alimentación Principal de 24VCD
MPS-400: TB2 Term:5(+) 6(-)
MPS-24A/MPS-24AE:
TB3 Term. 1(+) 2(-)
MPS-24B/MPS-24BE:
TB2 Term. 1(+) 2(-)
Energía limitada, reconocido por UI para la Señalización de Protección de Fuego. (Tiene que ser restablecida ha menos que el relevador sea utilizado como es mostrado arriba.)

Nota:

- Las cabezas de la bobina del Relevador de la Supervisión de Energía tienen que ser conectadas al último detector en la base de los terminales de tornillo de 24V.
- Vea el manual del AM2020/AFP1010 o AFP300/AFP-400 para las clasificaciones adicionales.
- El relevador de restablecimiento de la energía mostrado (cuando es programado apropiadamente) ejecuta la función de rearme para todos los detectores de humo conectados al IDC.
- Mida el alambre del circuito de iniciación para no más de 100 ohmios de resistencia máxima de línea.
- Los cálculos de la resistencia máxima permitida en el alambrado de energía del detector de humo de 24 VCD:

$$\mathbf{Rmax} = \frac{(20.6 - \mathbf{Vom})}{(\mathbf{N})(\mathbf{Is}) + (\mathbf{NA})(\mathbf{Ia}) + (\mathbf{Ir})}$$

donde:

Rmax- es la resistencia máxima de los alambres de 24V.
Vom- es el voltaje mínimo de operación del detector o del relevador de fin de línea, cual sea mayor en voltios.
N- es el número total de los detectores en el lazo de 24V provisto.
Is- es la corriente del detector en la alarma no de fuego.
NA- es el número de detectores en el lazo de energía de 24V cual tiene que funcionar al mismo tiempo en alarma.
Ia- es la corriente del detector en alarma.
Ir- es la corriente del relevador de fin de línea.

- Las asignaciones de dirección para esta tarjeta dentro del transpondedor son hechas cuando la energía es aplicada al XPP-1. Asegúrese de que todos los circuitos hayan sido alambrados correctamente antes de energizarlos, o la asignaciones de dirección pueden ser echas incorrectamente.

Figura 26 El Módulo XPM-8L (energía limitada) con los Detectores de Humo de Cuatro Hilos (Estilo B)

El Módulo XPC-8 (Estilo Y)

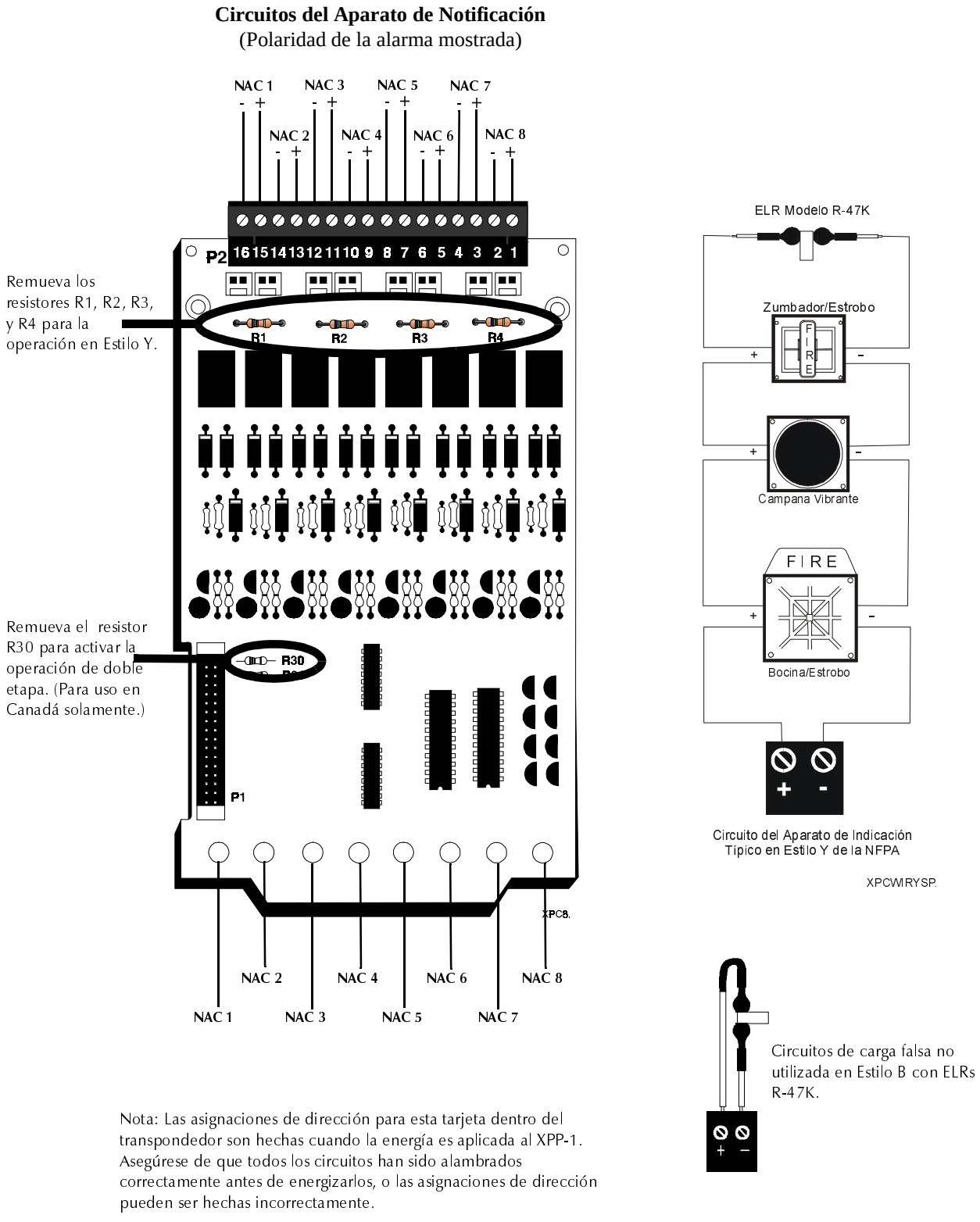
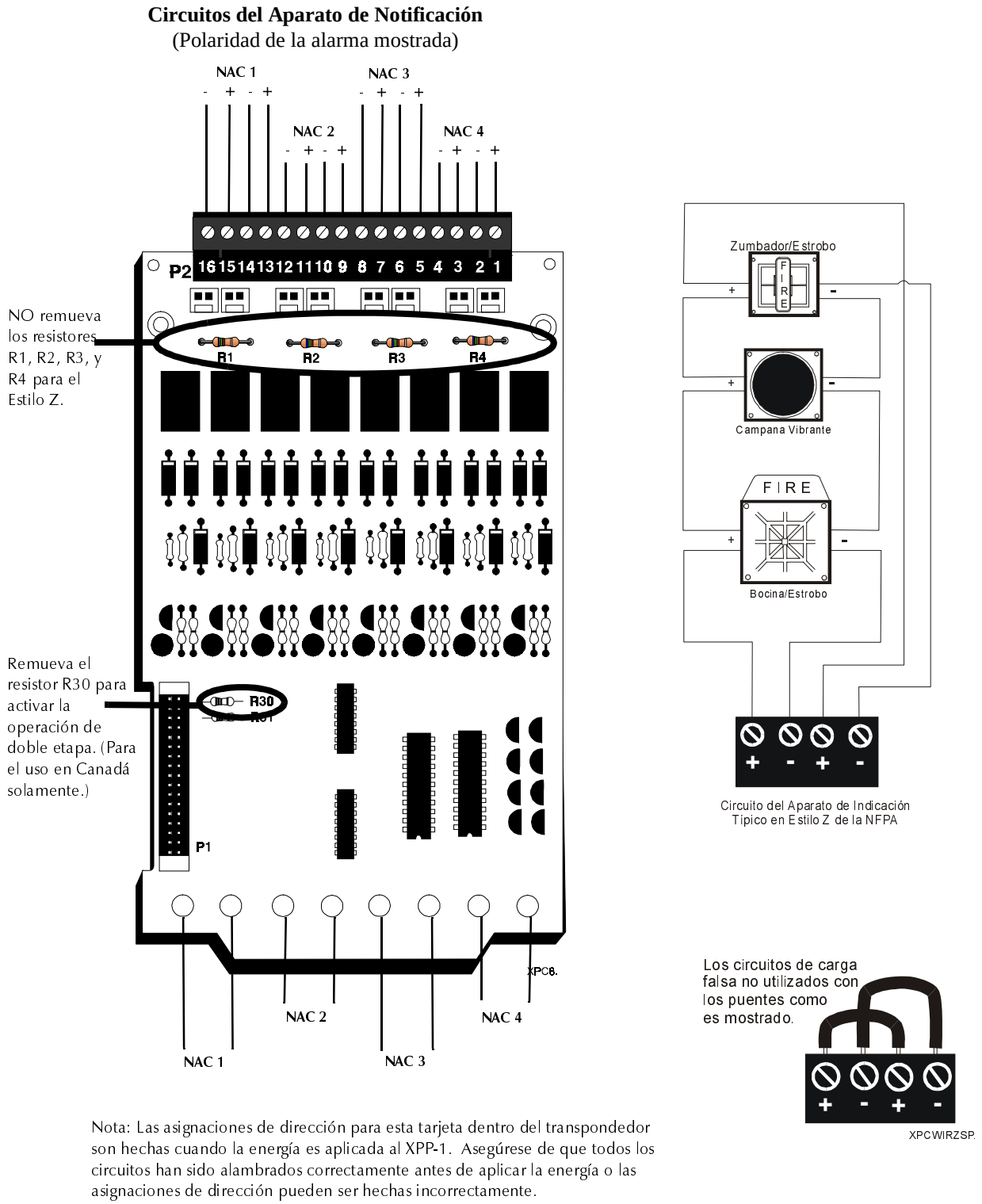

Circuitos del Aparato de Notificación
(Polaridad de la alarma mostrada)
NAC 1
NAC 2
NAC 3
NAC 4
NAC 5
NAC 6
NAC 7
NAC 8
P2
16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Remueva los resistores R1, R2, R3, y R4 para la operación en Estilo Y.
R1
R2
R3
R4
Remueva el resistor R30 para activar la operación de doble etapa. (Para uso en Canadá solamente.)
R30
P1
XPC8.
NAC 1
NAC 2
NAC 3
NAC 4
NAC 5
NAC 6
NAC 7
NAC 8
ELR Modelo R-47K
Zumbador/Estrobo
F I R E
Campana Vibrante
F I R E
Bocina/Estrobo
Circuito del Aparato de Indicación Típico en Estilo Y de la NFPA
XPCWIRYSP.
Circuitos de carga falsa no utilizada en Estilo B con ELRs R-47K.
Nota: Las asignaciones de dirección para esta tarjeta dentro del transpondedor son hechas cuando la energía es aplicada al XPP-1. Asegúrese de que todos los circuitos han sido alambrados correctamente antes de energizarlos, o las asignaciones de dirección pueden ser hechas incorrectamente.

Figura 27 El Módulo XPC-8 (energía limitada) con Ocho Circuitos del Aparato de Notificación en Estilo Y

Para las clasificaciones completas, refiérase a las Clasificaciones de Dispositivo/ Circuito en el Manual del AM2020/AFP1010 o del AFP-300/AFP-400.

El Módulo XPC-8 (Estilo Z)


Circuitos del Aparato de Notificación
(Polaridad de la alarma mostrada)
NAC 1
NAC 2
NAC 3
NAC 4
P2
16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
NO remueva los resistores R1, R2, R3, y R4 para el Estilo Z.
R1
R2
R3
R4
Remueva el resistor R30 para activar la operación de doble etapa. (Para el uso en Canadá solamente.)
R30
P1
XPC8.
NAC 1
NAC 2
NAC 3
NAC 4
Zumbador/Estrobo
Campana Vibrante
FIRE
Bocina/Estrobo
Circuito del Aparato de Indicación Típico en Estilo Z de la NFPA
Los circuitos de carga falsa no utilizados con los puentes como es mostrado.
XPCWIRZSP.

Nota: Las asignaciones de dirección para esta tarjeta dentro del transpondedor son hechas cuando la energía es aplicada al XPP-1. Asegúrese de que todos los circuitos han sido alambrados correctamente antes de aplicar la energía o las asignaciones de dirección pueden ser hechas incorrectamente.

Figura 28 El Módulo XPC-8 (energía limitada) con Cuatro Circuitos del Aparato de Notificación en Estilo Z

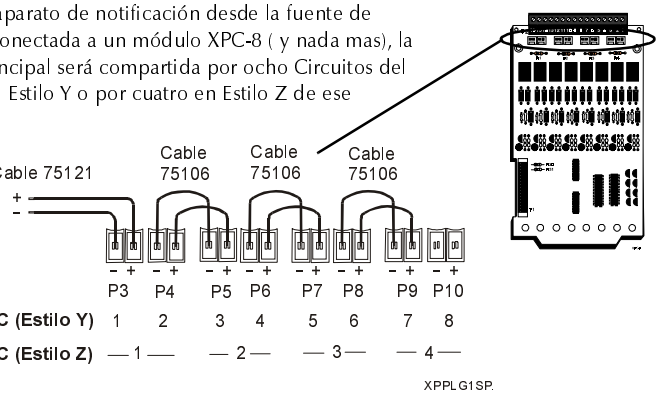
Para las clasificaciones completas, refiérase a las Clasificaciones de Dispositivo/ Circuito en el Manual del AM2020/AFP1010 o del AFP-300/AFP-400.

La energía del aparato de notificación (y la energía de audio en las aplicaciones de Alarma por Voz) es alimentada a los circuitos XPC-8 en pares de dos o más si los NACs son configurados en Estilo Y, o la energía es alimentada a cada circuito si es configurada en "Estilo Z". Los siguientes ejemplos en la Figura 29 ilustran algunas de las configuraciones típicas de la alimentación de energía.

La Configuración de Toda Compartida

La energía del aparato de notificación, de audio, o telefónica alimentada al Enchufe P3 y en puente a través del módulo XPC-8 será compartida por todos los circuitos en el módulo.

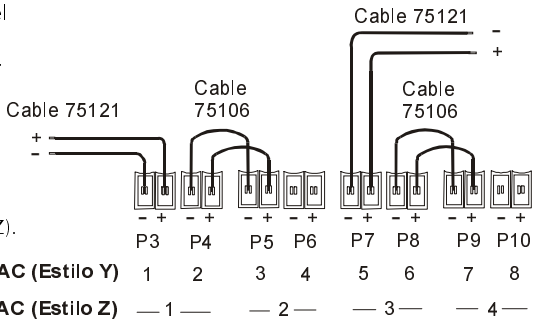
Ejemplo: Si la energía del aparato de notificación desde la fuente de alimentación principal es conectada a un módulo XPC-8 (y nada mas), la fuente de alimentación principal será compartida por ocho Circuitos del Aparato de Notificación en Estilo Y o por cuatro en Estilo Z de ese módulo.


Cable 75121
Cable 75106
Cable 75106
Cable 75106
+
-
P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10
Número del Circuito del NAC (Estilo Y) 1 2 3 4 5 6 7 8
Número del Circuito del NAC (Estilo Z) — 1 — — 2 — — 3 — — 4 —
XPPLG1SP.

La Configuración de la Mitad Compartida

La alimentación del aparato de notificación o de audio dentro del módulo XPC-8 desde dos fuentes diferentes pueden ser utilizadas para aumentar la energía a los circuitos individuales.

Ejemplo: Si la energía del aparato de notificación desde la fuente de alimentación es conectado al P3 y en un puente desde el P4 al P5 en el XPC-8, la fuente de alimentación principal será compartida por los circuitos del aparato de notificación1-4 (Estilo Y) o los circuitos 1 y 2 (Estilo Z). La energía adicional puede ser alimentada desde una AVPS-24/AVPS-24E dentro del P7, y en puente desde el P8 al P9 para alimentar a los 5-8 (Estilo Y) o 3 y 4 (Estilo Z).


Cable 75121
Cable 75121
Cable 75106
Cable 75106
+
-
P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10
Número del Circuito NAC (Estilo Y) 1 2 3 4 5 6 7 8
Número del Circuito NAC (Estilo Z) — 1 — — 2 — — 3 — — 4 —

La Configuración de un Cuarto Compartido

Para proporcionar una cantidad máxima de energía a los pares de circuito en el XPC-8, cuatro fuentes de alimentación separadas pueden ser utilizadas. La energía desde cada fuente es alimentada al Enchufe P3, P5, P7, y P9.

Ejemplo: Si la energía del aparato de notificación desde las cuatro AVPS-24/ AVPS-24E es conectada al P3, P5, P7, y P9 respectivamente, la energía de salida de la AVPS-24/AVPS-24E será compartida por cada par del circuito en Estilo Yo por cada cuatro circuitos en Estilo Z.

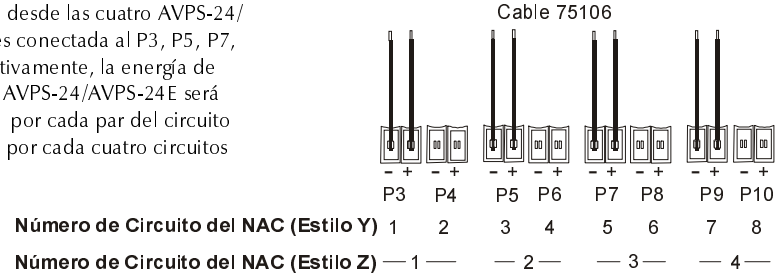
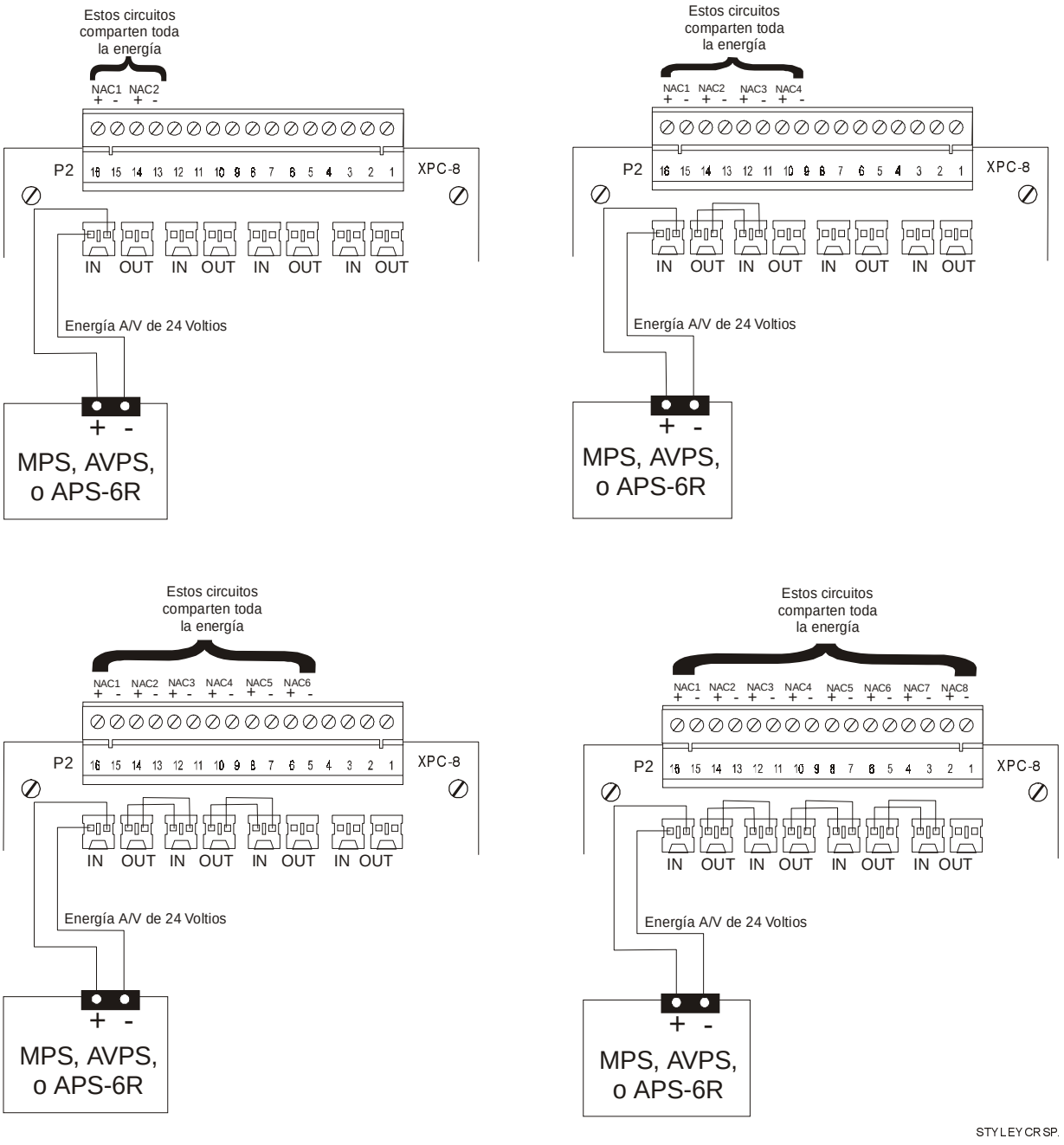


Figura 29 Alimentando la Energía de 24VCD, Audio, y Telefónica a los Circuitos del XPC-8

Proporcionando Energía al Circuito XPC-8 Estilo Y

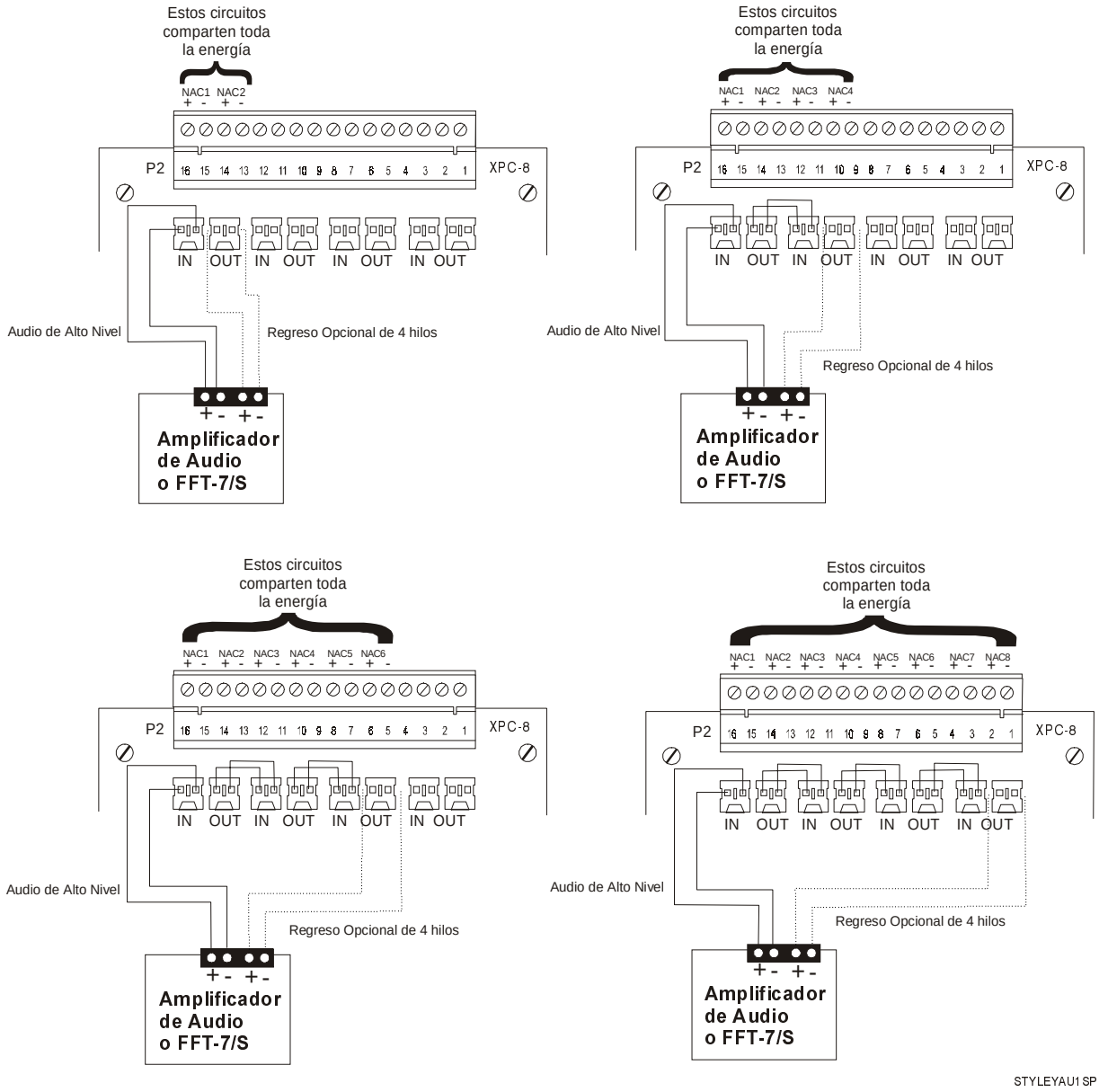
Conductor Observando a la Polaridad es mostrado.



Nota: Todas las salidas son de energía limitada.

Figura 30 Alambrando a los circuitos en Estilo Y con 24 VCD de Energía

Conductor Observando a la Polaridad mostrada.


Estos circuitos comparten toda la energía
NAC1 NAC2
P2
XPC-8
IN OUT IN OUT IN OUT IN OUT
Audio de Alto Nivel
Regreso Opcional de 4 hilos
Amplificador de Audio o FFT-7/S
Estos circuitos comparten toda la energía
NAC1 NAC2 NAC3 NAC4
P2
XPC-8
IN OUT IN OUT IN OUT IN OUT
Audio de Alto Nivel
Regreso Opcional de 4 hilos
Amplificador de Audio o FFT-7/S
Estos circuitos comparten toda la energía
NAC1 NAC2 NAC3 NAC4 NAC5 NAC6
P2
XPC-8
IN OUT IN OUT IN OUT IN OUT
Audio de Alto Nivel
Regreso Opcional de 4 hilos
Amplificador de Audio o FFT-7/S
Estos circuitos comparten toda la energía
NAC1 NAC2 NAC3 NAC4 NAC5 NAC6 NAC7 NAC8
P2
XPC-8
IN OUT IN OUT IN OUT IN OUT
Audio de Alto Nivel
Regreso Opcional de 4 hilos
Amplificador de Audio o FFT-7/S
STYLEYAU1 SP

Nota: Todas las salidas son de energía limitada.

Figura 31 Alambrando a los Circuitos de Audio en Estilo Y con el Nivel Alto de Audio (Amplificado) o a los Circuitos Telefónicos

Conductor Observando a la Polaridad es mostrado

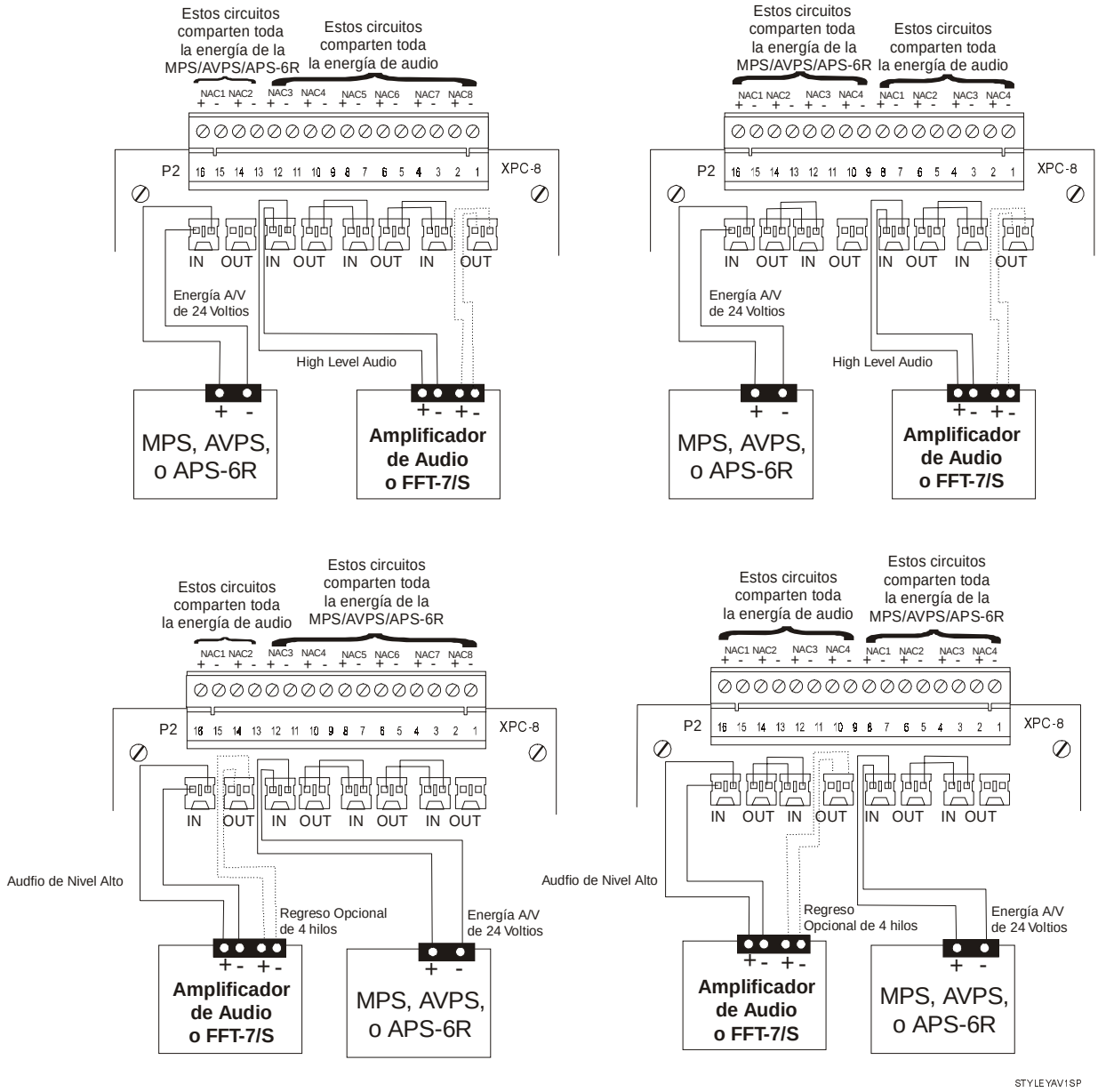
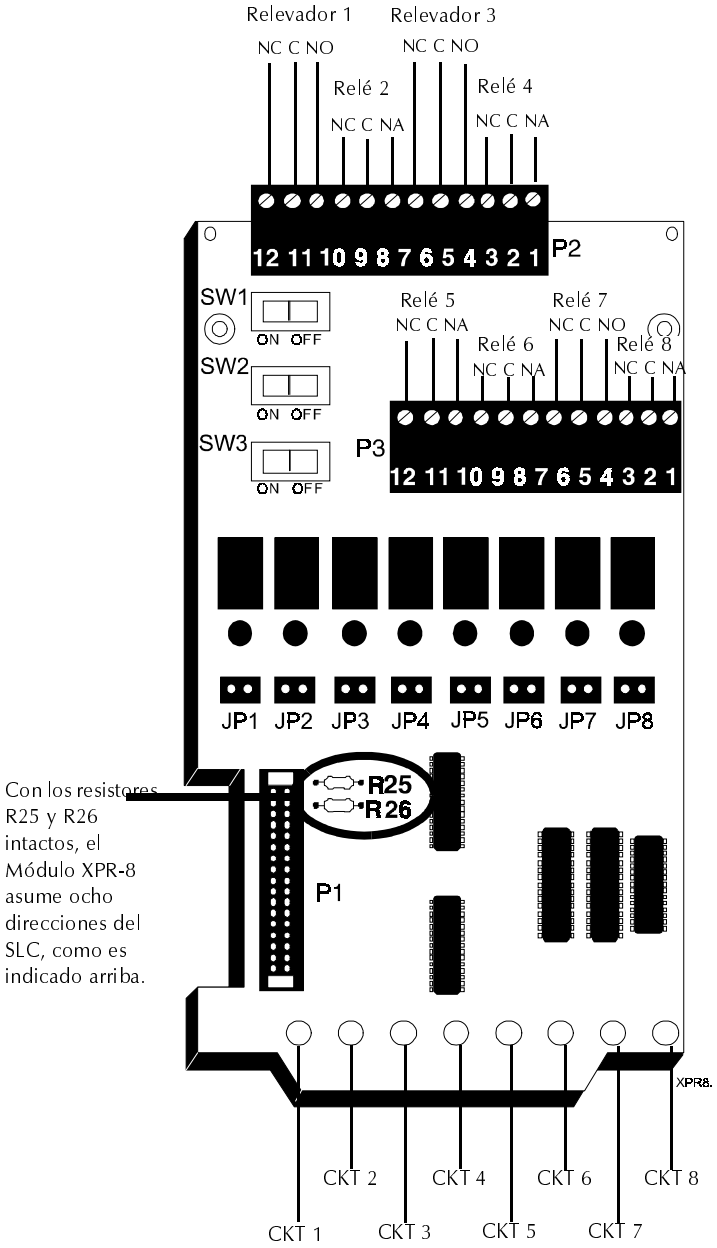

Estos circuitos comparten toda la energía de la MPS/AVPS/APS-6R
Estos circuitos comparten toda la energía de audio
NAC1 NAC2 NAC3 NAC4 NAC5 NAC6 NAC7 NAC8
P2
XPC-8
IN OUT IN OUT IN OUT IN OUT
Energía A/V de 24 Voltios
High Level Audio
MPS, AVPS, o APS-6R
Amplificador de Audio o FFT-7/S
Audfio de Nivel Alto
Regreso Opcional de 4 hilos
STYLEYAV1SP

Figura 32 Alambrando una Mezcla de Circuitos en Estilo Y con la Energía A/V y de Audio de Nivel Alto (Amplificada) o de Circuitos Telefónicos

El Módulo XPR-8 Con Ocho Relevadores en Formato-C



Con los resistores R25 y R26 intactos, el Módulo XPR-8 asume ocho direcciones del SLC, como es indicado arriba.

Clasificaciones del Contacto del Relé
Resistiva: 2 amperios @ 30 VCD 1 amperio @ 120 VCA

Nota:

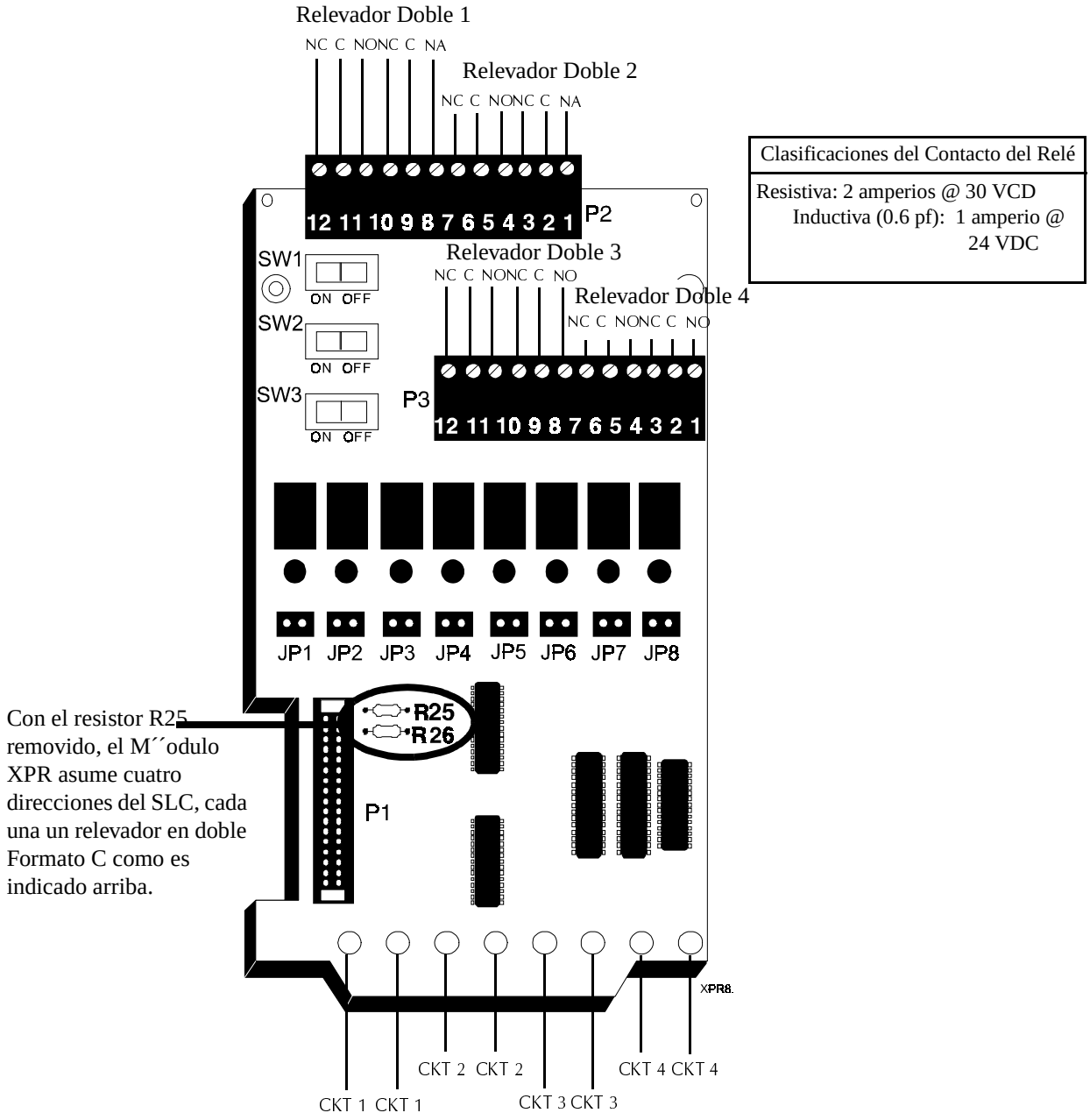
- Si los contactos del relevador en el XPR-8 son conectados a una fuente de alimentación limitada ellos tienen que ser anotados en la etiqueta de la energía limitada en la puerta del FACP.
- Los contactos del relevador en el XPR-8 pueden ser conectados a una fuente de energía limitada o ilimitada, pero no a las dos. Si los contactos del relevador son conectados a una fuente de energía limitada, este alambrado tiene que quedar separado por lo menos un 1/4 pulgadas (6.35 mm) desde todo el alambrado de energía limitada.

Para las clasificaciones completas, refiérase a las Clasificaciones de Circuito/ Dispositivo en el manual del AM2020/AFP1010 o del AFP-300/AFP-400.

Figura 33 El Módulo XPR-8 con Ocho Relevadores en Formato C

El Módulo XPR-8 Con Cuatro Relevadores en Doble Formato C

Los contactos del relevador en el XPR-8 puede ser conectado a una fuente de alimentación limitada o ilimitada, pero no a las dos. Si los contactos del relevador son conectados a una fuente de alimentación ilimitada, este alambrado tiene que estar separado de todo el alambrado de alimentación limitada por lo menos 1/4 pulgadas (0.635cm). Si los contactos del relevador en el XPR-8 son conectados a una fuente de alimentación limitada se tiene que indicar esto en la etiqueta de energía limitada en la puerta del FACP.



Clasificaciones del Contacto del Relé
Resistiva: 2 amperios @ 30 VCD Inductiva (0.6 pf): 1 amperio @ 24 VDC

Con el resistor R25 removido, el M´´odulo XPR asume cuatro direcciones del SLC, cada una un relevador en doble Formato C como es indicado arriba.

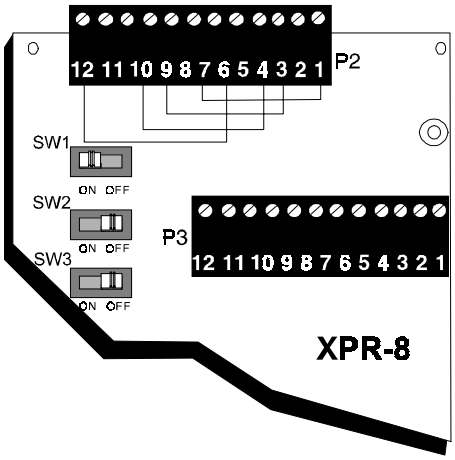
Para las clasificaciones completas, refiérase a las Clasificaciones de Circuito/Dispositivo en el manual del AM2020/AFP1010 o del AFP-300/AFP-400.

Figura 34 El Módulo XPR-8 con Cuatro Relevadores en Formato-C Doble

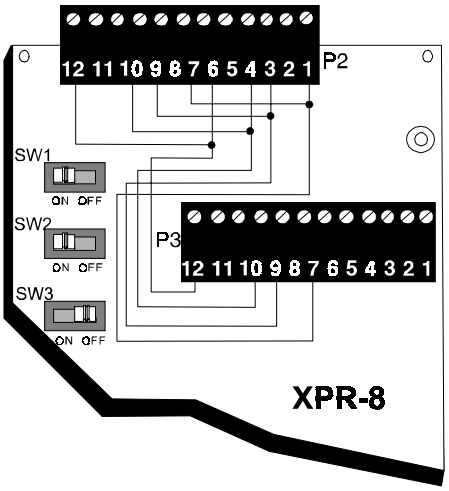
Conexión Interna de los Contactos del Relevador para Aplicaciones de Multi-Canal

Deslice los Interruptores SW1, SW2, y SW3 en el Módulo del Relevador del XPR-8 pueden ser utilizados para conectar internamente a a los contactos del relevador en los enchufes P2 y P3. Esta capacidad elimina la necesidad de hacer las conexiones de alambre entre los terminales de las aplicaciones de alarma de voz en canal múltiples.

Con el **SW1** ajustado a **ENCENDIDO**, los siguientes terminales comparten una conexión común:
P2 Terminal 12 y P2 Terminal 6
P2 Terminal 10 y P2 Terminal 4
P2 Terminal 9 y P2 Terminal 3
P2 Terminal 7 y P2 Terminal 1



Con el **SW1** y el **SW2** ajustado al **ENCENDIDO**, los siguientes terminales comparten una conexión común:
P2 Terminal 12 y P2 Terminal 6 y P3 Terminal 12
P2 Terminal 10 y P2 Terminal 4 y P3 Terminal 10
P2 Terminal 9 y P2 Terminal 3 y P3 Terminal 9
P2 Terminal 7 y P2 Terminal 1 y P3 Terminal 7



Con el **SW1**, **SW2** y el **SW3** ajustado a **ENCENDIDO**, los siguientes terminales comparten una conexión común:
P2 Terminal 12, P2 Terminal 6,
P3 Terminal 12, y P3 Terminal 6
P2 Terminal 10, P2 Terminal 4,
P3 Terminal 10, y P3 Terminal 4
P2 Terminal 9, P2 Terminal 3,
P3 Terminal 9, y P3 Terminal 3
P2 Terminal 7, P2 Terminal 1,
P3 Terminal 7, y P3 Terminal 1

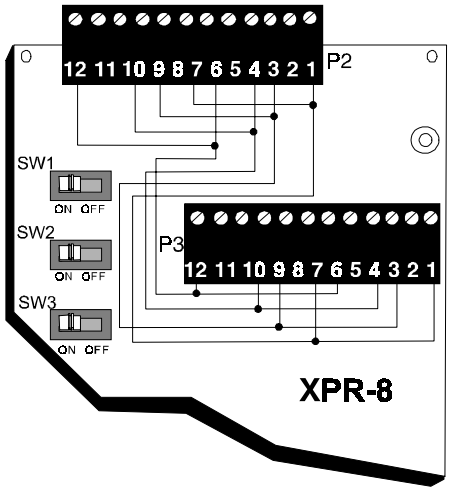
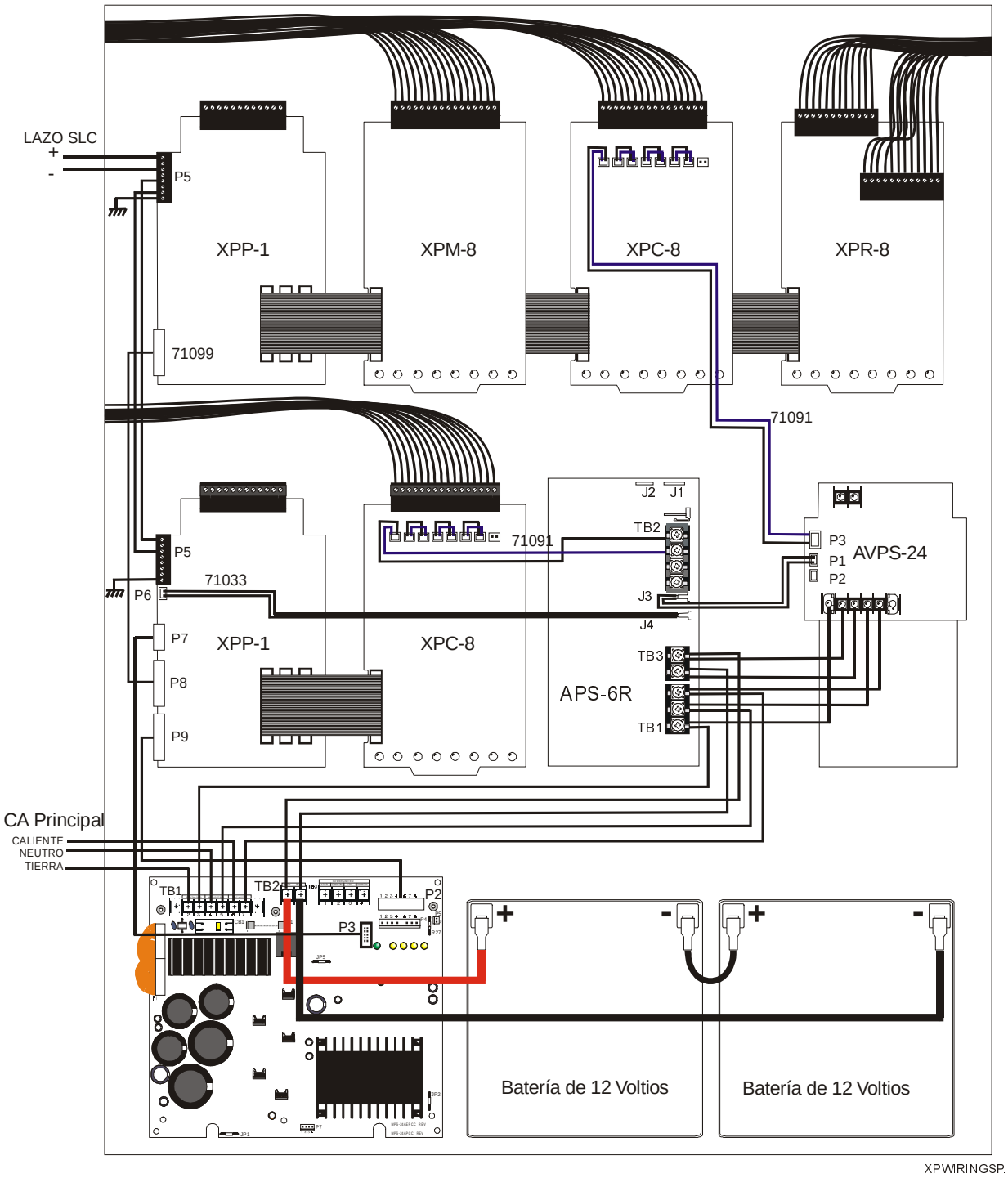


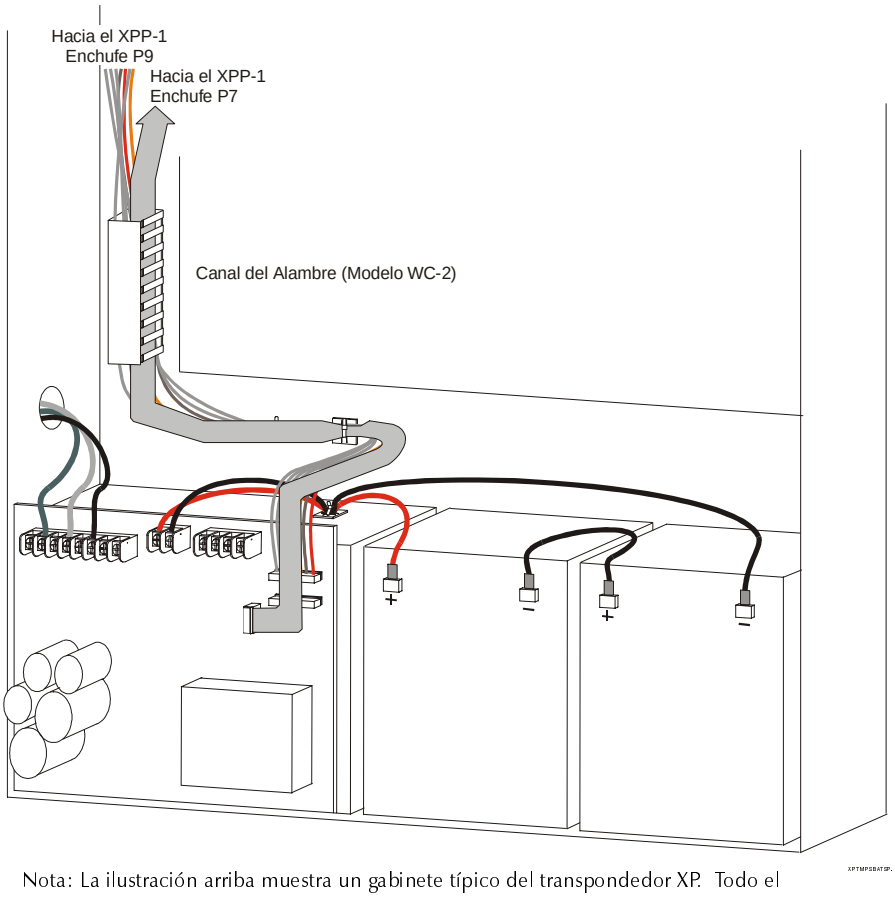
Figura 35 Conexión Interna de los Contactos del Relevador para Aplicaciones de Multi-Canal

Alambrado Típico del Gabinete del Trasnpondedor XP



Nota: La ilustración arriba muestra un gabinete típico del Transpondedor XP. Todo el alambrado conectado a los circuitos de energía limitada tiene que quedar a 1/4 pulgada (6.35 mm) de todo el alambrado conectado a los circuitos de energía ilimitada.

Figura 36 Alambrado del Gabinete del Transpondedor XP (Vista Completa)



Nota: La ilustración arriba muestra un gabinete típico del transpondedor XP. Todo el alambrado conectado a los circuitos de energía limitada tiene que estar a por lo menos 1/4 pulgada (6.35 mm) del alambrado conectado a los circuitos de energía ilimitada.

Figura 37 Alambrado del Gabinete del Transpondedor XP para las Fuentes de Alimentación Principal y Secundaria

Notas Típicas del Alambrado del Gabinete del Transpondedor XP

El alambrado del Transpondedor XP en la Figura 36 y Figura 37 ilustra las conexiones entre transpondedores múltiples en el mismo gabinete.

Supervisión de la Fuente de Alimentación

El módulo XPP-1 en la segunda fila en la Figura 36 supervisa a la Fuente de Alimentación Principal a través de la conexión del P3 al P7. Note también que este XPP-1 supervisa la condición de las dos fuentes de alimentación, porque estas fuentes son observadas por el XPP-1 vía una conexión en el P6.

Energía del Aparato de Notificación

El XPC-8 en la segunda fila en la Figura 36 puede halar la corriente al aparato de notificación desde la fuente de alimentación APS-6R. Esta corriente es compartida entre los ocho circuitos Estilo Y de la NFPA ya que los cuatro circuitos en la fuente están conectados juntos

Los circuitos del NAC en el XPC-8 en la primera fila del gabinete en la Figura 36 hala la energía desde la fuente de alimentación AVPS a la derecha en la segunda fila. Ya que la energía del aparato de notificación proporcionada por la AVPS-24/AVPS-24E/APS-6R no es regulada, solamente esos dispositivos listados en el Documento de Compatibilidad de Dispositivo de Notifier listado en la Tabla de Documentación Relacionada en este manual pueden ser utilizados.

Operación de Doble Etapa (Para uso en los Sistemas AM2020/AFP-1010 en Canadá Solamente)

La Operación de Doble Etapa habilita a los Circuitos del Aparato de Notificación de un XPC-8 para generar una salida de pulsación de 20 pulsos por minuto (rango de alerta) o el Modelo Temporal de la NFPA (rango de evacuación). La Operación de Doble Etapa es habilitada cortando el resistor R30 en el módulo XPC-8. Esta configuración duplica el número de direcciones SLC consumidas por el módulo XPC-8. Ejemplo: Si el XPC-8 está configurado como cuatro circuitos Estilo Z, ahora consumirá ocho direcciones. Si el XPC-8 está configurado como circuitos en Estilo Y, ahora consume dieciséis direcciones.

Las direcciones adicionales son utilizadas para seleccionar entre la señal de alerta (20 ppm) o la señal de evacuación (Modelo Temporal) para cada uno de los Circuitos del Aparato de Notificación en el XPC-8. Ejemplo: Cada Circuito del Aparato de Notificación consume dos direcciones, la primera dirección controla el rango de pulsación (20 ppm/modelo temporal). El tipo de Identificación para este segundo punto tiene que ser FORC (AM2020/AFP1010) o RELE (AFP-300/AFP-400). Cuando el rango de pulsación está APAGADO, el NAC correspondiente pulsará al rango de alerta (20 ppm). Cuando el rango de pulsación está ENCENDIDO, el NAC pulsará con un rango de modelo temporal.

Si una alarma ocurre y es reconocida dentro de cinco minutos (desde el FACP o desde el XP), los Circuitos del Aparato de Notificación continuara pulsando a sus rangos respectivos, evacuación o alerta, como sea determinado por sus punto de rango de pulsación correspondientes. Sin embargo, si una alarma ocurre y no es reconocida dentro de cinco minutos, todos los Circuitos del Aparato de Notificación que estaban activos en 20 ppm empezarán a pulsar con el modelo temporal. Si la alarma es reconocida después de cinco minutos, no tendrá ningún efecto en los rangos de pulsos de los NACs.

Si los NACs son silenciados, manualmente o automáticamente (Corte de Señal) y una alarma nueva ocurre, ellos volverán a sonar en:

- Sus rangos respectivos, 20 ppm o el rango de modelo temporal, si la alarma inicial fue reconocida dentro de los cinco minutos.
- El rango de modelo temporal si la alarma original no fue reconocida dentro de los cinco minutos.

Algunas jurisdicciones Canadienses todavía no aceptan el modelo temporal de señal de evacuación proporcionados con el programa P/N #XPPV2.1. El Equipo del Programa AROM-XPP contiene las opciones de la señal de evacuación para la Operación de Doble Etapa Canadiense en los AM2020/AFP1010s. Estas opciones incluyen una señal de evacuación de segunda etapa continuamente ENCENDIDA y una señal de evacuación de segunda etapa de 120 pulsos por minuto.

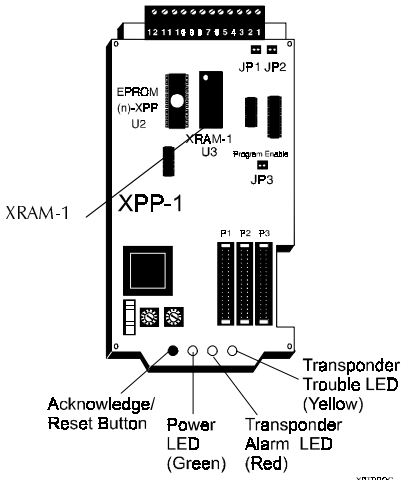
Section 6:Programando al Transpondedor XP

El XRAM-1

El XRAM-1es una plaqueta RAM no volátil opcional que puede ser instalada en el XPP-1. Con el XRAM-1, los circuitos de entrada pueden ser asignados a cualquier circuito de salida especifico. Esta asignación define como el Transpondedor XP va a operar durante la operación autónoma y durante la operación en modo local bajo la perdida de comunicación con el FACP.

Paso Uno: Instalando el XRAM-1

La energía tiene que ser removida del Transpondedor XP antes de que el XRAM-1 pueda ser instalado. Para la información de la instalación de la plaqueta XRAM-1, refiérase al Manual de Procedimiento de Cambio en el Campo, Documento No. 15744. Después de instalar el XRAM-1, el interruptor PLD SW1-6 tiene que ser ajustado a la posición de ENCENDIDO para decirle al Transpondedor XP que el XRAM no volátil ha sido instalado.



Nota: ¡La electricidad tiene que ser DESCONECTADA cuando este cambiando el interruptor PLD SW1-6 (NVRAM)! Si el interruptor es cambiado con la electricidad CONECTADA, un "Error de Instalación" ocurrirá. Regrese el interruptor a su posición previa si esto sucede. Falla de seguir este procedimiento puede resultar en que toda la información de instalación sea borrada del XRAM-1.

Paso Dos: Inicializando el XRAM-1

Después de que el XRAM-1 haya sido instalado y el interruptor PLD haya sido ajustado a ENCENDIDO, ejecute el siguiente procedimiento de inicialización:

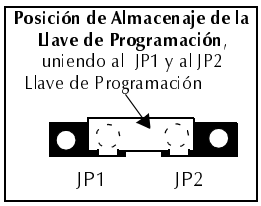
1. ENCIENDA la energía de operación para el Transpondedor XP
2. Espere 30 segundo.
3. APAGE la energía de operación del Transpondedor.
4. Espere 60 segundos.
5. ENCIENDA la energía de operación del Transpondedor.

El Transpondedor XP entrara en una condición de problema de "Error de Instalación" (8 sonidos en el zumbador piezo). Los contactos de problema en el XPP-1 se activaran (si ellos no han sido asignados al FACP y están funcionando como contactos de problema local). El XRAM-1 tiene ahora que ser programado.

Nota: Antes de remover o conectar cualquier energía o cables de supervisión, ejecute lo siguiente:
Nota: 1) Remueva la energía de la batería/secundaria.
Nota: 2) Remueva la energía CA.
Nota: 3) Espere 60 segundos.
Nota: Cuando termine de instalar/remover los componentes:
Nota: 1) Asegúrese de que todos los tableros, cables y componentes están instalados apropiadamente.
Nota: 2) Aplique la energía CA.
Nota: 3) Conecte la energía secundaria/batería.

⚠ **ADVERTENCIA:Nunca remueva o instale tableros, cables internos o componentes con la electricidad aplicada. Falla de seguir los procedimientos descritos arriba pude resultar en daños irreparables a los componentes del sistema. Este daño puede adversamente afectar la operación de esta unidad de control pero sus efectos no necesariamente son vistos momentáneamente.**

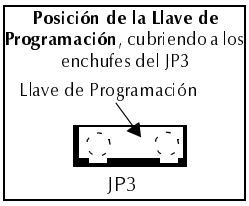
Paso Tres: Programando al XRAM-1



Un enchufe en derivación actúa como la llave de programación para entrar en el modo de programación del XRAM-1. Su posición de almacenaje está en el JP1 y el JP2 en el XPP-1, donde une a los dos puentes.

Nota: El Transpondedor no funcionara como un panel de control de alarma de fuego mientras el XRAM-1 está siendo programado.

Para entrar en el modo de programación:



1. Coloque la llave de programación sobre los enchufes JP3, luego pulse y suelte el interruptor de REARME.
2. Remueva la llave de programación y regresela a su posición de almacenaje.

El LED de Energía CA verde en el XPP-1 destellara para indicar que el XPP-1 está ahora en el modo de programación. El XRAM-1 tiene un programa por defecto que automáticamente asigna cada circuito del dispositivo de iniciación a todos los circuitos de salida/relevador. Para modificar este programa por defecto, seleccione un circuito de iniciación en un XPM-8 para asignarlo cortando el terminal positivo (+) a un terminal negativo (-) de ese circuito. Los LED del circuito de iniciación iluminaran (dos LEDs para los circuitos del alambrado en Estilo D). Todos los circuitos de salida/ relevador que están corrientemente asignados a este circuito será indicado iluminando los LEDs verdes.

Las salidas son asignadas (o no asignada) al circuito de iniciación seleccionado cortando los terminales positivos (+) o negativos (-) de los circuitos de notificación, o cortando los enchufes del puente J1 hasta el J8 del XPR-8 o el JP1 y el JP2 del XPP-1. El LED del circuito de iniciación destellara con el primer cambio hecho a la asignación de la programación. Un circuito de salida cambiara estado (de asignado a no asignada, de no asignada a asignado) cada vez que es cortado.

Después de asignar el circuito de iniciación, empuje el interruptor de REARME para guardar la programación. Todos los LEDs en el Transpondedor XP se apagaran con la excepción de los LEDs en el XPP-1.

Repita este procedimiento para todos los circuitos de iniciación que requieren asignación.

Nota: Los circuitos del Transpondedor XP no tiene que ser programados en un orden de secuencia. Ellos pueden ser programados y reprogramados en cualquier orden. Sin embargo, después de que cada circuito es programado, la programación debe ser guardada pulsando el botón de rearme.

El usuario puede salir del modo de programación colocando la llave de programación sobre las clavijas de programación (JP3) y pulsando el botón de rearme en el XPP-1. Remueva la llave de programación y regresela a su posición de almacenaje.

Nota: El modo de Programación se cancelara después de dos minutos de inactividad.

Programación por Defecto

Cualquier circuito de iniciación que no es programado individualmente almacenara una asignación por defecto. Este programa por defecto asigna cada circuito de iniciación y relevador, excepto el relevador XPP-1.

Programando al Transpondedor XP para la Activación Rápida de la Llamada a Todos

(Para uso con los Sistemas de Audio del AM2020/AFP-1010 solamente)

Nota: La característica de la Llamada a Todos de Activación Rápida requiere la versión 6.5, 6.6 (y más reciente) o la M2.7 (y más reciente) del programa y la plaqueta del programa 73326 (o más reciente) del XPP-1 en el AM2020/AFP1010.

La Característica de Activación Rápida de la Llamada a Todos puede ser utilizada en cualquier modo de operación excepto en el modo local. Para habilitar esta

característica, entre en el modo de programación como es descrito arriba en "Programando al XRAM-1". Una vez que este en el modo de programación, asegúrese de que todos los LEDs en el Trasnpondedor XP estén apagados con la excepción de los LEDs del XPP-1. (Si los LEDs además de los del XPP-1 están encendidos, revise la sección de la "Programación del XRAM-1".)

Pulse momentáneamente el interruptor de Rearme del Transpondedor XP. Si la Llamada a Todos no ha sido previamente programada, todos los LEDs verdes en cada tablero XPC deberá encenderse continuamente indicando que la característica de Llamada a Todos está inhabilitada. Este es el ajuste por defecto de un XRAM-1 no programado.

Para programar la característica de Llamada a Todos para un circuito individual, aplique un corto momentáneo entre los terminales positivos (+) y negativos (-) del circuito de bocina. El LED (un LED para 2 hilos, dos LEDs para el circuito de 4 hilos) empezaran a destellar, indicando que el circuito está ahora programado para la Llamada a Todos. Aplicando el corto una segunda vez inhabilitará la característica de la Llamada a Todos. Repita este procedimiento para cada circuito que va a ser programado con esta característica de operación.

Una vez que la programación de la Llamada a Todos sea completada, momentáneamente pulse el interruptor de Rearme del Transpondedor XP para almacenar la programación. Todos los LEDs del circuito XPC-8 deberán apagarse.

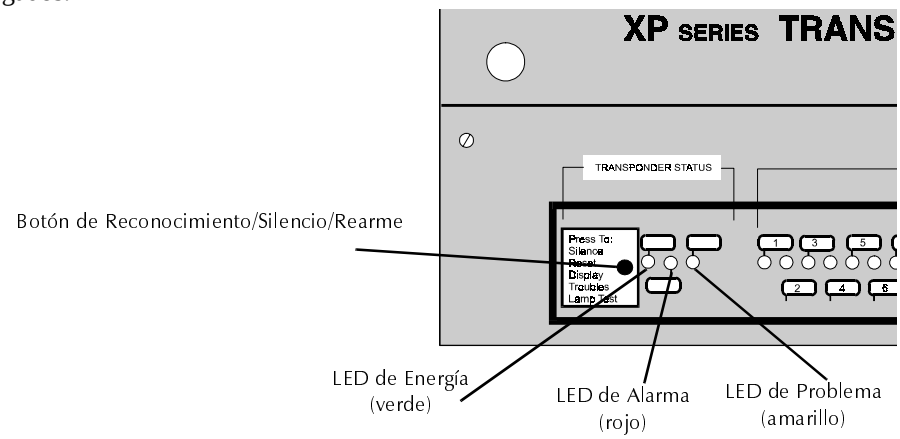
Ahora se puede regresar a la asignación de circuito, vuelva a entrar en el modo de Llamada a Todos o salga de la programación. Para salir del Modo de Programación, coloque la llave de programación (puente) sobre los alfileres de contacto de Habilitación de la Programación en el XPP-1 y momentáneamente pulse el interruptor de Rearme en el Transpondedor XP. El Modo de Programación también será anulado después de dos minutos de inactividad.

La operación de Llamada a Todos de Activación Rápida es intencionada para los circuitos de bocina solamente. Así que cualquiera de los módulos XPC-8 con los resistores R30 o R31 removidos (operación de doble etapa) e intencionado para las campanas o las bocinas, no puede ser programado para la Llamada Rápida a Todos.

Section 7:Operando el Transpondedor XP

Condición Normal (No alarma o problema)

Todos los aparatos de notificación y el zumbador piezo de problema deberá ser silenciado. El LED verde deberá estar iluminado, indicando que la energía está presente. Si el Transpondedor está empleado como un periférico en un FACP, y la comunicación con el panel de control ha sido habilitada, el LED verde destellara al rango de la comunicación entre los dos. Todos los otros LEDs de estado deberán estar apagados.



Condición de Alarma

El LED rojo de alarma del sistema en el XPP-1 se iluminara desde el momento de la alarma. El indicador de la alarma en todas las zonas en alarma destellara en el rango de cinco veces por segundo hasta que sea reconocido.

Si la Verificación de Alarma ha sido seleccionada, el LED rojo especifico de la zona en el XPM-8 destellara dos veces por segundo (rango más lento) durante el periodo de la verificación.

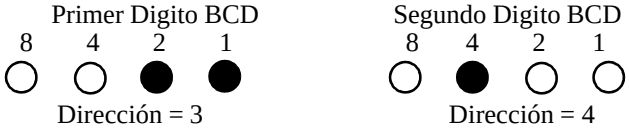
Reconociendo Alarmas

Pulse el Botón de Reconocimiento/Silencio/Rearme. No lo apriete por mas de cinco segundos o el Transpondedor será rearmado. El botón de Reconocimiento/Rearme tiene que ser pulsado una vez por cada Circuito de Iniciación de Dispositivo (IDC) en alarma. Como cada IDC es reconocido, el LED rojo de Alarma se iluminara constantemente.

Prueba de Lámparas y Rearme del Sistema

Pulse el Botón de Rearme/Silencio/Reconocimiento y apriételo por mas de cinco segundos. Suelte el botón y el XPP-1 será rearmado y ejecutara una Prueba de Lámpara secuencial de todos los LEDs en los módulos del Transpondedor XP. Siguiendo esto, la dirección de comienzo de cada módulo de expansión es mostrado en el formato de Código Decimal Binario (BCD).

Ejemplo: Un módulo XPC-8 con una dirección de comienzo de 34 producirá la siguiente demostración de LED al concluir la Prueba de lámpara:



Condición de Problema

El LED amarillo de problema en el XPP-1 destellara un código que corresponde a una condición especifica de problema. El zumbador piezo sonará al ritmo del código al cual el LED de Problema destella. Si mas de un problema existe en un sistema del Transpondedor XP (fila), el LED de problema anunciara cada error secuencialmente, y repetirá el procedimiento hasta que cada problema haya sido borrado. Vea el Apéndice C: Reparando los errores de códigos del Transpondedor XP.

Reconociendo los Problema

Pulse momentáneamente el Botón de Reconocimiento/Silencio/Rearme. No lo presione por mas de cinco segundos o el Transpondedor se rearmará. Cada problema en el sistema tiene que ser reconocido individualmente. Si el problema en particular que está siendo reconocido es dado a una falla en un IDC o NAC (Problema en el Campo), el Transpondedor XP momentáneamente iluminara el LED del circuito en problema. Después de que todos los problemas hayan sido reconocidos, el zumbador piezo será silenciado (si está habilitado, si no nunca sonara). El LED de problema continuara destellando los códigos de problema que todavía existen. Una vez que cada problema es borrado, el Transpondedor el Transpondedor dejara de destellar el código de problema asociado.

Apéndice A: Requisitos Específicos del Código de la NFPA

El Transpondedor de la Serie XP de Notifier es un Panel de Control de Alarma de fuego múltiple y expandible diseñado para el uso en aplicaciones comerciales, industriales, e institucionales. El Transpondedor XP llena los requisitos para el servicio bajo el código de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) descrito en este apéndice. Este apéndice cubre los requisitos para emplear el Transpondedor XP como un Panel de Control de Alarma de Fuego autónomo bajo los códigos apropiados de la NFPA. Los componentes de sistema mínimos requeridos para el cumplimiento con los códigos apropiados de la NFPA están listados en cada área.

Sistema de Alarma de Fuego de Protección de Locales de NFPA 72

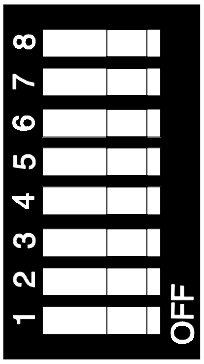
Equipo Mínimo Requerido:

- BE-XP Paquete del Equipo Básico cual incluye el Módulo de Proceso del Transpondedor (XPP-1), el Chasis CHS-4, y el Panel Embellecedor del Transponder XPDP.
- La Fuente de Energía Principal MPS-24A/MPS-24AE o MPS-24B/MPS-24BE.
- Un Gabinete de Transponder XP, las Baterías (refiérase a los Requisitos de Reserva de Energía, y un Panel Embellecedor de Batería BP-1.
- Panel Embellecedor Ventilado VP-2.
- El Módulo de Monitoreo del Transpondedor XPM-8/XPM-8L proporcionando los Circuitos del Dispositivo de Iniciación para la conexión de los detectores de humo de dos (XPM-8 solamente) o cuatro hilos, estaciones pulsadoras manuales, y los detectores de calor.
- El Módulo de Control del Transpondedor XPC-8 proporcionando hasta ocho Circuitos del Aparato de Notificación en Estilo Y o cuatro en Estilo Z para la conexión de los aparatos de notificación en alarma de 24 VCD reconocidos por UL.

Instalación

Esta unidad tiene que ser instalada como es descrito en la Sección Cinco (El Módulo XPM) y (El Módulo XPC).

Ajuste los interruptores en el interruptor PLD SW1 en el XPP-1 como sigue:



OFF (operación autónoma)*
ON (operación autónoma)*
? NVRAM - Vea la Programación
ON (el piezo siempre sonara)
? Verificación de Alarma - ajustado como sea deseado
? Silencio de Señal - ajustado como sea deseado
? Relevadores XPP-1 - ajustado como sea deseado
ON Supervisión de la Fuente - (operación autónoma)*

Conmutador PLD SW-1

Nota: Si el Transpondedor XP va a ser utilizado como un panel periférico a un FACP pero tiene que funcionar de acuerdo con la NFPA 72 Local durante la perdida de comunicación con el SLC, ajuste el interruptor PLD SW1-7 a la posición de APAGADO.

NFPA 72 Sistema de Alarma de Fuego de Estación de Supervisión Auxiliar

Equipo Mínimo Requerido:

- BE-XP Paquete del Equipo Básico cual incluye el Módulo de Proceso del Transpondedor (XPP-1), el Chasis CHS-4, y el Panel Embellecedor del Transponder XPDP.
- La Fuente de Energía Principal MPS-24A/MPS-24AE o MPS-24B/MPS-24BE.
- Un Gabinete de Transponder XP, las Baterías (refiérase a los Requisitos de Reserva de Energía, y un Panel Embellecedor de Batería BP-1.
- Panel Embellecedor Ventilado VP-2.
- El Módulo de Monitoreo del Transpondedor XPM-8/XPM-8L proporcionando los Circuitos del Dispositivo de Iniciación para la conexión de los detectores de humo de dos (XPM-8 solamente) o cuatro hilos, estaciones pulsadoras manuales, y los detectores de calor.
- El Módulo de Control del Transpondedor XPC-8 proviniendo hasta ocho Circuitos del Aparato de Notificación en Estilo Y o cuatro en Estilo Z para la conexión de los aparatos de notificación en alarma de 24 VCD reconocidos por UL.
- Disyuntor del Registro Municipal MBT-1

Nota:

- La salida del registro municipal es de energía ilimitada. El alambrado conectado a esta salida tiene que quedar separado con por lo menos 1/4 pulgadas (6.35 mm) desde el alambrado de energía limitada.
- Si el alambrado del circuito MBT-1 sale del local, tiene que satisfacer los siguientes parámetros:

Nota: 1. No puede exceder 1000 metros (3280.8 pies) en longitud.
Nota: 2. No puede cruzar ninguna línea eléctricas.
Nota: 3. No puede estar en la vecindad de ninguna fuente de alto voltaje.

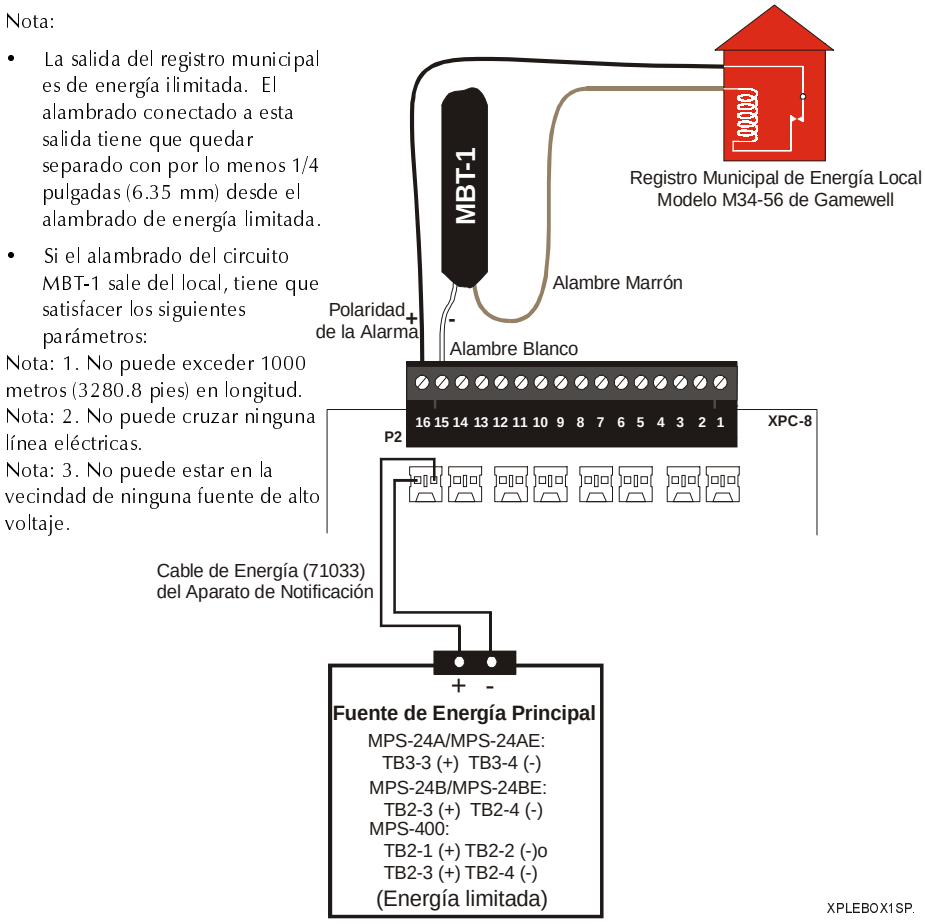


Figura 38 NFPA72-1996 Sistema de Alarma de Fuego de Estación de Supervisión Auxiliar

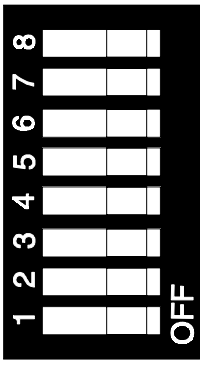
Todas las conexiones don de energía limitada y supervisada.

Para las clasificaciones adicionales, refiérase al manual del AM2020/AFP1010 o del AFP-300/AFP-400 listado en la Tabla de Documentación Relacionada en este manual.

Instalación

Esta unidad tiene que ser instalada como es descrito en la Sección Cinco (El Módulo XPM) y la Figura 38.

Ajuste los interruptores PLD SW1 en el XPP-1 como sigue:



OFF (operación autónoma)*
ON (operación autónoma)*
? NVRAM - Vea la Programación
ON (el piezo siempre sonara)
? Verificación de Alarma - ajustado como sea deseado
OFF (No se puede habilitar el Silencio de Señal
OFF (No asigne los relevadores del XPP-1)
ON Supervisión de la Fuente - ajústelo como sea requerido

Conmutador PLD SW1

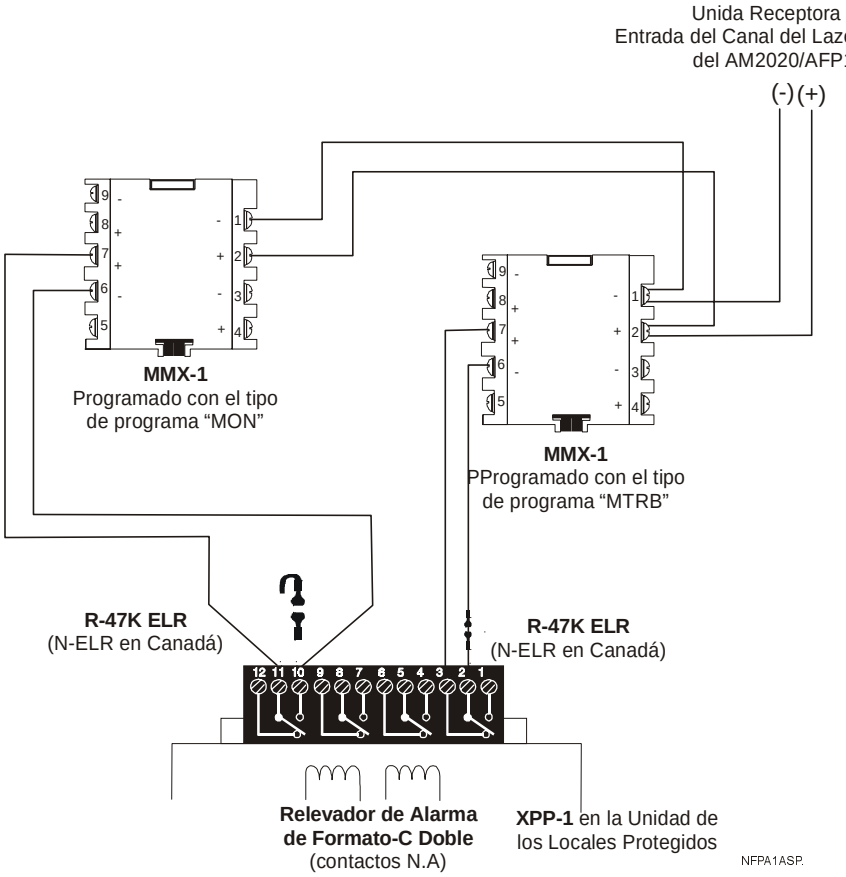
Nota: Si el Transpondedor XP va a ser utilizado como un panel periférico a un FACP, ignore esta sección y siga la sección de Sistema de Alarma de Fuego de Estación de Supervisión del Propietario de este apéndice.

NFPA 72 Sistema de Alarma de Fuego de Estación de Supervisión del Propietario

(AM2020/AFP-1010 solamente)

Equipo Mínimo Requerido:

- BE-XP Paquete del Equipo Básico cual incluye el Módulo de Proceso del Transpondedor (XPP-1), el Chasis CHS-4, y el Panel Embellecedor del Transponder XPDP.
- La Fuente de Energía Principal MPS-24A/MPS-24AE o MPS-24B/MPS-24BE. Un Gabinete del Transponder XP, las Baterías (refiérase a los Requisitos de Energía en Reserva, y un Panel Embellecedor de Batería BP-1.
- Panel Embellecedor Ventilado VP-2.
- El Módulo de Monitoreo del Transpondedor XPM-8/XPM-8L proporcionando los Circuitos del Dispositivo de Iniciación para la conexión de los detectores de humo de dos (XPM-8 solamente) o cuatro hilos, estaciones pulsadoras manuales, y los detectores de calor.
- El AM2020/AFP1010 sirve como la Unidad Receptora de la Estación Central de la NFPA 72. La Señalización ocurre a través de dos Módulos de Monitoreo MMX-1 conectados a los relevadores de problema y alarma en el XPP-1.



Nota:

- Si el alambrado del LIB-200 sale del edificio, tiene que satisfacer los siguientes parámetros:

Nota: 1. No puede exceder más de 1000 metros (3280.8 pies) en longitud.
Nota: 2. No debe cruzar ninguna líneas eléctricas.
Nota: 3. No puede estar en la vecindad de ninguna fuente de alto voltaje.
Nota: 4. Las restricciones de arriba no aplican al LIB-200A ni al LIB-400.

- Todos los circuitos son supervisados y de energía limitada. 18 AWG (0.75 mm^2) mínimos. Máximo de 65 ohmios de resistencia de alambre en los lazos MMX-1. 10,000 pies (3048 metros) @ 12 AWG (3.25 mm^2) (LIB-200) y 12,500 pies (3810 metros)@ 12 AWG (3.25 mm^2) (LIB-200A/LIB-400) de distancia máxima entre la Unidad Receptora y los MMX-1s.

Figura 39 Conexiones de la Alarma de Fuego de Supervisión del Propietario

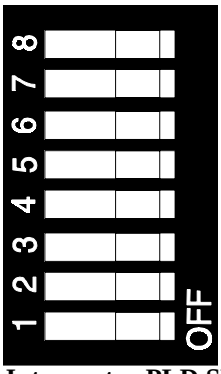
Esta aplicación no es adecuada para la transmisión de condiciones de supervisión de rociadores.

Para clasificaciones adicionales refiérase al Manual del AM2020/AFP1010 listado en la Tabla de Documentación Relacionada en este manual.

Instalación

Esta unidad tiene que ser instalada como es descrito en la sección del Módulo XPM de este manual, y en la Figura 39. Refiérase al Manual del AM2020/AFP1010 para información adicional acerca de la instalación de los Módulos de Monitoreo MMX-1.

Ajuste los interruptores en el interruptor PLD SW1 en el XPP-1 como sigue:



OFF
OFF
? NVRAM - Vea la Programación
ON (el piezo siempre sonara)
? Verificación de Alarma - ajuste como sea deseado
? Silencio de Señal - ajuste como sea deseado
OFF (No asigne los relevadores XPP-1)
? Supervisión de la Fuente - ajústela como sea requerido

Interruptor PLD SW1

Apéndice B: Cálculos de la Fuente de Alimentación

El Circuito de la Rama CA

El Transpondedor XP requiere la conexión a un circuito de la rama CA dedicada y separada, cual tiene que ser etiquetada “ALARMA DE FUEGO.” Este circuito de la rama tiene que conectarse a la línea al lado de la alimentación de energía principal de los locales protegidos. Ningún otro equipo puede ser alimentado desde el circuito de la rama de la alarma de fuego. El alambre del circuito de la rama tiene que correr continuamente, sin dispositivos desconectados, desde la fuente de alimentación al panel de control de la alarma de fuego. La protección de sobre corriente de este circuito tiene que cumplir con el Articulo 760 del código Nacional de Electricidad tanto como los códigos locales. Utilice alambre #12 AWG (3.25mm^2) con 600 voltios de aislación para este circuito de la rama.

La Tabla 3 y la Tabla 4 debajo calculan la cantidad total de corriente, en amperios CA, que la línea CA tiene que ser capaz de proporcionar a un sistema del Transpondedor XP.

Tipo de Dispositivo	# de Dispositivos		Hale de Corriente (amperios)		Dispositivo/ Corriente Total
APS-6R	[ ]	X	2.5	=	
AVPS-24	[ ]	X	1.0	=	
AA-30	[ ]	X	1.0	=	
AA-100/AA-120	[ ]	X	1.85	=	
CHG-120	[ ]	X	2.0	=	
Fuente de Alimentación Principal MPS-24A o MPS-24B	[ ]	X	1.8	=	
NR45-24	[ ]	X	1.0	=	
Sume la Columna para los Requisitos de la Rama CA				=	amperios

Tabla 3 Requisitos de Corriente de la Rama de 120 VCA

Tipo de Dispositivo	# de Dispositivos		Hale de Corriente (amperios)		Dispositivo/ Corriente Total
APS-6R	[ ]	X	1.2	=	
AVPS-24E	[ ]	X	0.5	=	
AA-30E	[ ]	X	0.5	=	
AA-100E/AA-120E	[ ]	X	0.9	=	
CHG-120	[ ]	X	1.0	=	
Fuente de Alimentación Principal MPS-24AE o MPS-24BE	[ ]	X	0.9	=	
NR45-24E	[ ]	X	0.5	=	
Sume la Columna para los Requisitos de la Rama CA				=	amperios

Tabla 4 Requisitos de Corriente de la Rama de 220/240 VCA

La Fuente Filtrada

La Fuente de Alimentación Principal tiene que ser capaz de alimentar a todos los dispositivos del Transpondedor XP continuamente durante las condiciones de inactividad. Utilice la Tabla 5 para determinar la carga de corriente inactiva. Una cantidad finita de corriente adicional tiene que ser proporcionada por la fuente de alimentación durante una condición de activación. Utilice la Tabla 6 para determinar la carga activada. Los requisitos para las cargas activas e inactivas no pueden exceder las capacidades de la fuente de alimentación en cualquiera de los casos.

Un total de 3.0 amperios (internos) @ 24 VCD están disponibles desde la Fuente de Alimentación Principal MPS-24A/MPS-24AE durante las condiciones de inactividad. No más de 6 amperios @ 24 VCD pueden ser halados desde la MPS-24A/MPS-24AE durante las condiciones de actividad (solamente si el Transpondedor XP está en modo local). Si el Transpondedor XP no está solamente en modo local, 3.0 amperios pueden ser halados en un estado activado. La MPS-24B/MPS-24BE proporciona 750 mA de energía filtrada para los módulos del sistema y 2.0 amperios para los aparatos de notificación.

Nota: Los módulos del XPM-8 y XPC-8 halan diferente niveles de corriente dependiendo si ellos son empleados como módulos de cuatro o ocho circuitos. Complete las siguientes tablas tomando esto en cuenta.

Tipo de Dispositivo	# de Dispositivos		Hale de Corriente (amperios)		Dispositivo/ Corriente Total
MPS-24A/MPS-24AE MPS-24B/MPS-24BE	[ ] [ ]	X X	0.064 0.062	= =	
APS-6R	[ ]	X	0.025	=	
AVPS24/AVPS-24E	[ ]	X	0.008	=	
XPP-1	[ ]	X	0.023	=	
XPM-8 (Estilo B)	[ ]	X	0.147	=	
XPM-8 (Estilo D)	[ ]	X	0.086	=	
XPM-8L (Estilo B solamente)	[ ]	X	0.085	=	
XPC-8 (Estilo Y)	[ ]	X	0.033	=	
XPC-8 (Estilo Z)	[ ]	X	0.017	=	
XPR-8	[ ]	X	0.004	=	
Detectores de humo de 4-hilos	[ ]	X	Hale de corriente en Reserva	=	
Relevadores reconocidos de supervisión de energía	[ ]	X	Hale de corriente del relevador	=	
		Sume la Columna para la Carga de Corriente		=	amperios

Tabla 5 Requisitos de la Energía Filtrada (No Activada) @ 24 VCD

La Tabla 6 permite al diseñador del sistema determinar el porcentaje del sistema que puede ser soportado por la Fuente de Alimentación Principal durante una condición de activación. Entre el número de circuitos, por tipo de dispositivo, que la Fuente de Alimentación Principal deberá alimentar simultáneamente en un estado de activación.

Nota: Típicamente, un sistema deberá estar diseñado alrededor de la capacidad de activar a todos los circuitos de salida y relevadores, y soportar a los cortos en no menos de 10% de los Circuitos del Dispositivo de Iniciación (sujeto a la Autoridad Local Teniendo Jurisdicción).

Tipo de Dispositivo	# de Dispositivos		Hale de Corriente (amperios)		Dispositivo/ Corriente Total
Relevadores del XPP-1	[ ]	X	0.009	=	
Zonas del XPM-8	[ ]	X	0.022	=	
Zonas del XPM-8L	[ ]	X	0.03	=	
Circuitos del XPC-8	[ ]	X	0.009	=	
Relevadores del XPR-8	[ ]	X	0.009	=	
Detectores de humo de 4 hilos	[ ]	X	Hale de corriente de la alarma	=	
Sume la Columna para la Carga de Corriente				=	amperios

Tabla 6 Requisitos de la Energía Filtrada (Activada) @ 24 VCD

Nota: La suma de las Cargas de Corriente Activada y en Reserva no puede exceder 750mA en la MPS-24B/MPS-24BE.

La Tabla 7 calcula la corriente total requerida de la Fuente de Alimentación Principal durante una condición de activación de las salidas. Refiérase a la sección de "La Fuente Filtrada" de este apéndice para las limitaciones de energía. La MPS-24A/MPS-24AE y la MPS-24B/MPS-24BE proporcionan energía filtrada para los circuitos del aparato de notificación, permitiendo el uso de los aparatos de notificación de 24 VCD reconocidos por UL para la Señalización de Protección contra Incendio. Entre en la Tabla 7 los hale de corriente respectivos de los aparatos de notificación y de otros dispositivos externos que van a ser alimentados por la MPS-24A/MPS-24AE o la MPS-24B/MPS-24BE cuando estén activados.

Tipo de Dispositivo	# de Dispositivos		Hale de Corriente (amperios)		Dispositivo/ Corriente Total
Campanas	[ ]	X	[ ]	=	
Bocinas	[ ]	X	[ ]	=	
Zumbadores	[ ]	X	[ ]	=	
Estrobos	[ ]	X	[ ]	=	
Luces Destellantes	[ ]	X	[ ]	=	
Otros dispositivos halando la corriente desde el term. 3 & 4 del TB3 de la MPS-24A/MPS-24AE o term. 3 & 4 del TB2 de la MPS-24B/MPS-24BE	[ ]	X	[ ]	=	
Carga de la Corriente (Desde la Tabla 5)				=	
Carga de Corriente (Desde la Tabla 6)				=	
Sume la Columna para la Carga de Corriente				=	amperios

Tabla 7 Requisitos Totales de las Salidas Activadas y Filtradas @ 24 VCD

Requisitos de la Fuente de Energía Secundaria

Durante la perdida de la energía CA principal, la fuente de energía secundaria (baterías) tienen que ser capaces de proporcionar las necesidades internas del Transpondedor XP por 24 o 60 horas, y las necesidades externas por 5 minutos. Utilice la Tabla 8 para calcular los requisitos de energía internos de las baterías durante un estado inactivado. Utilice la Tabla 9 para determinar la carga del estado activo en la fuente de energía secundaria y la Tabla 10 para determinar el tamaño de las baterías, en amperio hora, necesitado para soportar al sistema para el número de horas requerido.

Nota: No más de 9 amperios en la corriente CD pueden ser alimentados a través de la fuente de alimentación secundaria cuando se están empleando las baterías de 25 amperios-hora o las baterías de 25 amperios hora o 20 amperios desde las batería de 60 amperios hora de Notifier.

Tipo de Dispositivo	# de Dispositivos		Hale de Corriente (amperios)		Dispositivo/ Corriente Total
MPS-24A/MPS-24AE	[ ]	X	0.104	=	
MPS-24B/MPS-24BE	[ ]	X	0.022	=	
XPP-1 (incluyendo sonalert)	[ ]	X	0.025	=	
XPM-8 (Estilo B)	[ ]	X	0.147	=	
XPM-8 (Estilo D)	[ ]	X	0.086	=	
XPM-8L (Estilo B solamente)	[ ]	X	0.085	=	
XPC-8 (Estilo Y)	[ ]	X	0.033	=	
XPC-8 (Estilo Z)	[ ]	X	0.017	=	
XPR-8	[ ]	X	0.004	=	
Detectores de humo de 4-hilos	[ ]	X	Hale de corriente en reserva	=	
Relevadores reconocidos de supervisión de la energía	[ ]	X	Hale de corriente del relevador	=	
APS-6R	[ ]	X	0.025	=	
AVPS-24/AVPS-24E	[ ]	X	0.008	=	
AA-30/AA-30E	[ ]	X	0.045	=	
AA-100/AA-100E o AA-120/ AA-120E	[ ]	X	0.05	=	
	Sume la Columna para la Carga de Corriente			=	amperios

Tabla 8 Requisitos de la Fuente de Energía Secundaria (No Activada) @24VCD

Tipo de Dispositivo	# de Dispositivos		Hale de Corriente (amperios)		Dispositivo/ Corriente Total
APS-6R	[ ]	X	6	=	
AVPS-24/AVPS-24E	[ ]	X	3	=	
AA-30/AA-30E	[ ]	X	3	=	
AA-100/AA-100E o AA-120/AA-120E	[ ]	X	7.3	=	
			Carga de Corriente desde la Tabla 7	=	
			Sume la Columna para la Carga de Corriente	=	amperios

Tabla 9 Requisitos de la Fuente de Energía Secundaria (Activado) @ 24 VCD

La Carga del Estado de la Alarma Secundaria no puede exceder 9.0 amperios con las baterías de 25 amperios hora o 20 amperios con las baterías de 60 amperios hora.

Seleccione las baterías que proporcionan por lo menos la capacidad calculada de amperios-hora.

Parámetros de Amperio-Hora del Cargador de Batería:

MPS-24A/MPS-24AE (9 - 60 AH)

MPS-24B/MPS-24BE (6.5 - 17 AH)

NR45-24/NR45-24E (20 - 60 AH)

CHG-120 (25-120 AH)

Carga de Corriente desde la Tabla 8	X	Requieren el Tiempo de Estado Inactivo (24 o 60 horas) [ ]	=	
Carga de Corriente desde la Tabla 9	X	Requieren el Tiempo de Estado Inactivo (para 5 minutos, entre 0.084) [ ]	=	
		Sume la Columna para los Amperios Hora	=	
		Multiplique por el factor de disminución de potencia	X	1.2
		Total de Amperio-hora Requerido	=	amperios

Tabla 10 Calculando la Capacidad para las Baterías

Apéndice C: Cálculos de la Fuente de Alimentación del AFP-300/AFP-400

Cuando el Transpondedor XP es instalado en el mismo gabinete que el AFP-300 o el AFP-400, y alimentado por la MPS-400, los siguientes cálculos de la fuente de alimentación tienen que ser incluidos en la Tabla G-2 "Cálculos de Hale de Corriente del Sistema" en el Manual de Instalación del AFP-300/AFP-400, P/N 50253.

Tipo de Dispositivo	# de Dispositivos		Hale de Corriente (amperios)		Dispositivo/Corriente Total
XPP-1	[ ]	X	0.023	=	
XPM-8 (Estilo B)	[ ]	X	0.147	=	
XPM-8 (Estilo D)	[ ]	X	0.086	=	
XPM-8L (Estilo B solamente)	[ ]	X	0.085	=	
XPC-8 (Estilo Y)	[ ]	X	0.033	=	
XPC-8 (Estilo Z)	[ ]	X	0.017	=	
XPR-8	[ ]	X	0.004	=	
			Total de la Suma para la Carga de Corriente	=	amperios

Tabla 11 Requisitos de Energía Filtrada (No Activada) @ 24 VCD

(Sume a los Cálculos la Columna 1 de la Tabla G-2 en el Manual de Instalación del AFP-300/AFP-400, P/N 50253)

Tipo de Dispositivo	# de Dispositivos		Hale de Corriente (amperios)		Dispositivo/Corriente Total
Relevadores del XPP-1	[ ]	X	0.009	=	
Zonas del XPM-8	[ ]	X	0.022	=	
Zonas del XPM-8L	[ ]	X	0.03	=	
Circuitos del XPC-8	[ ]	X	0.009	=	
Relevadores del XPR-8	[ ]	X	0.009	=	
			Sume la Columna para la Carga de Corriente	=	amperios

Tabla 12 Requisitos de la Energía Filtrada (Activada) @ 24 VCD

(Sume a los Cálculos en la Columna 2 de la Tabla G-2 en el Manual de Instalación del AFP-300/AFP-400, P/N 50253)

Tipo de Dispositivo	# de Dispositivos		Hale de Corriente (amperios)		Dispositivo/Corriente Total
XPP-1 (incluyendo el sonalert)	[ ]	X	0.025	=	
XPM-8 (Estilo B)	[ ]	X	0.147	=	
XPM-8 (Estilo D)	[ ]	X	0.086	=	
XPM-8L (Estilo B solamente)	[ ]	X	0.085	=	
XPC-8 (Estilo Y)	[ ]	X	0.033	=	
XPC-8 (Estilo Z)	[ ]	X	0.017	=	
XPR-8	[ ]	X	0.004	=	
			Sume la Columna para la Carga de Corriente	=	amperios

Tabla 13 Requisitos de la Fuente de Alimentación Secundaria (No Activada) @ 24VCD

(Sume a la Columna 3 de Cálculos de la Tabla G-2 en el Manual de Instalación del AFP-300/AFP-400, P/N 50253)

Nota: Asegúrese de incluir a los detectores de humo de cuatro hilos y los relevadores de la supervisión de energía en la Tabla G-2, si es aplicable.

Apéndice D: Reparando al Transpondedor XP

El Transpondedor XP contiene una característica de diagnósticos autónomo que hace destellar al LED amarillo de Problema del Sistema y que hacer sonar al zumbador piezo en códigos que corresponden a una variedad de condiciones de problema. El zumbador piezo sonara un número de veces, seguido por un descanso de dos segundos, y repetirá el código otra vez (si solamente un problema existe) o pasara al próximo código . Cuando el XPP-1 pasa a través de los códigos de todos los problemas en el Transpondedor XP, este va a cíclicar el procedimiento de nuevo. El LED amarillo de Problema del Sistema en el módulo del XPP-1 también destellara al mismo código. Cada cambio de etapa en el Transpondedor XP tiene que ser reconocido pulsando el botón de Reconocimiento. Si existe cualquier otro problema en el sistema, el Transpondedor XP entonces volverá a sonar el código respectivo para el próximo problema no reconocido. Una vez que todas las condiciones de problema han sido reconocidas, el piezo es silenciado. El LED de problema continua destellando el código(s) de todos los problemas existentes en el sistema. Solamente cuando una condición de problema es borrada el Transpondedor XP dejara de destellar ese código.

Códigos de Problema

PROBLEMA DE CAMPO: Un problema existe cuando el alambrado de campo en un módulo, como un abierto en un Circuito del Dispositivo de Iniciación o un corto o abierto en un Circuito del Aparato de Notificación. Este problema puede indicar el alambrado inapropiado de un Circuito de Entrada/Salida o falla de una bobina del relevador en un módulo XPR-8. El LED de Problema se ilumina constantemente hasta que el Botón de Reconocimiento es pulsado. Entonces el zumbador será silenciado y el LED de Problema repetirá dos veces el destello, seguido por una pausa. Este problema sobre pasa a todos los otros problemas hasta que sea reconocido. Los números al laso del código de problema representan el número de tonos y destellos.

1. SILENCIADO DE LAS SEÑALES: Los circuitos de notificación y los dispositivos de salida han sido silenciados.
2. PROBLEMA RECONOCIDO DE CAMPO: Un problema del alambrado de campo ha sido reconocido.
3. SUPERVISIÓN DE AUDIO S: Una condición de error que ocurre cuando los contactos de problema normalmente abiertos en un dispositivo de audio o fuente de alimentación AVPS que está siendo supervisado por el XPP-1 ha sido activado. Estos contactos son alambrados al P6 en el XPP-1.
4. FALLA CA: La fuente de alimentación principal está señalizando al XPP-1 que la fuente de energía principal (CA) ha fallado y el sistema está operando con la energía secundaria (batería). Note que esto puede ser el resultado de una conexión inapropiada del Cable de Supervisión de la Fuente de Alimentación cual se conecta al XPP-1 en el Enchufe P7.
5. FALLA DE BATERÍA: La fuente de alimentación principal está señalizando al XPP-1 que la fuente de alimentación secundaria (batería) ha fallado.
6. PERDIDA DE COMUNICACIÓN: La perdida de comunicación con el FACP (si está habilitada).
7. ERROR DE ASIGNACIÓN: La dirección base ha sido ajustada muy alta (una dirección de balance del Transpondedor XP ha excedido 99, el rango máximo permisible en el SLC).
8. ERROR DE INSTALACIÓN: Un cable de cinta del módulo ha sido instalado en un conector incorrecto en el XPP-1 o no ha sido instalado. Los módulos tienen que ser conectados en secuencia desde la izquierda a la derecha en el XPP-1. Un error de instalación también resultara después de la instalación de (y antes de la programación) una plaqueta XRAM-1. Este error también ocurre si el interruptor PLD SW1-6 (NVRAM) del XPP-1 es alterado con la energía aplicada al Transpondedor XP.

NOTAS

NOTAS

Garantía Limitada

NOTIFIER® garantiza que sus productos están libre de defectos en los materiales y en la mano de obra por diez y ocho (18) meses desde el día de fabricación, bajo el uso y servicio normal. Los productos son marcados con la fecha cuando son manufacturados. La única obligación exclusiva de **NOTIFIER®** es reparar o reemplazar, por su opción, sin costo alguno las partes y mano de obra, cualquier parte que sea de material o mano de obra defectuosa bajo uso y servicio normal. Para los productos que no están marcados con la fecha de control de fabricación de **NOTIFIER®**, es diez y ocho (18) meses desde el día de la compra por el distribuidor de **NOTIFIER®** ha menos que las instrucciones de instalación o el catalogo especifiquen un periodo más corto. Está garantía es anulada si el producto es alterado, reparado o servido por otro personal que no sea de **NOTIFIER®** o su distribuidor autorizado o si hay una falla de mantener los productos y el sistema en el que ellos operan en una manera apropiada. En caso de algún defecto, ordene un formulario de Autorización de Retorno de Material desde nuestro departamento de servicios al cliente. Devuelva el producto, con la transportación prepagada, a **NOTIFIER®**, One Fire•Lite Place, Northford, Connecticut 06472-1653.

Esta escritura es la única garantía hecha por **NOTIFIER®** con respecto a sus productos. **NOTIFIER®** no representa que sus productos van a prevenir cualquier perdida a causa de incendios, o que sus productos van en todos los casos a proporcionar la protección para lo cual ellos son instalados. El cliente reconoce que **NOTIFIER®** no es una compañia de seguros y asume ningún riesgo por perdida o daños o el costo de cualquier inconveniente, transportación, uso erróneo, daños, accidentes, o incidentes similares.

NOTIFIER® NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA, EXPRESADA O IMPLICADA, DE MERCADEO, ADECUADA PARA CUALQUIER OBJETIVO, O QUE SE EXTENDE POR ENCIMA DE LA DESCRIPCIÓN EN LA CUBIERTA DE ESTA. BAJO NINGUNA CIRCUMSTANCIA **NOTIFIER®** SERÁ CULPABLE POR CUALQUIER PERDIDA A CAUSA DE DAÑOS DE PROPIEDAD, DIRECTA, INDIRECTA O CONSECUENTE, SALIENTES DEL USO DE, O INHABILIDAD DE USAR LOS PRODUCTOS DE **NOTIFIER®**. ADEMÁS, **NOTIFIER®** NO DEBERÁ SER RESPONSABLE DE CUALQUIER DAÑO PERSONAL O MUERTES QUE PUEDAN RESULTAR EN EL CORRIDO DE, O COMO UN RESULTADO DE, USO PERSONAL, COMERCIAL, O INDUSTRIAL DE SUS PRODUCTOS.

Está garantía reemplaza todas las garantías anteriores y es la única garantía hecha por **NOTIFIER®**. No se autoriza la alteración o el añadido verbal o escrito de está garantía.

"NOTIFIER" es una marca registrada.

NOTIFIER®
A Pittway Company

One Fire•Lite Place, Northford, CT 06472
Phone: (203) 484-7161
FAX: (203) 484-7118